BRASIL AÇUCAREIRO

Ministério da Indústria e do Comércio

Instituto do Açúcar e do Álcool

ANO XXXVII — VOL. LXXIII — MAIO DE 1969 — Nº 5

Ministério da Indústria e do Comércio

Instituto do Açúcar e do Álcool

CRIADO PELO DECRETO Nº 22-789, DE 1º DE JUNHO DE 1933

Sede: PRAÇA 15 DE NOVEMBRO, 42

RIO DE JANEIRO — Caixa Postal 420 — Endereço Telegráfico: "Comdecar"

TELEFONES:

Presidência

Presidente	31-2741
Chefe de Gabinete *Jarbas Gomes de Barros*	31-2583
Assesssoria de Imprensa	31-2689
Assessor Econômico	31-3055
Portaria da Presidência	31-2853

Conselho Deliberativo

Secretária *Marina de Abreu e Lima*	31-2653

Divisão Administrativa

Francisco Franklin da Fonseca Passos

Gabinete do Diretor	31-2679
Secretaria	31-1702
Serviço de Comunicações	31-2543
Serviço de Documentação	31-2469
Biblioteca	31-2696
Serviço de Mecanização	31-2571
Serviço Multigráfico	31-2842
Serviço do Material	31-2657
Serviço do Pessoal	31-2542
(Chamada Médica)	31-3058
Seção de Assistência Social	31-2696
Portaria Geral	31-2733
Restaurante	31-3080
Zeladoria	31-3080
Armazém de Açúcar / Garagem / Arquivo Geral	Av. Brasil 34-0919

Divisão de Arrecadação e Fiscalização

Elson Braga

Gabinete do Diretor	31-2775
Serviço de Fiscalização	31-3084
Serviço de Arrecadação	31-3084
Insp. Regional GB	31-1772

Divisão de Assistência à Produção

Júlio de Miranda Bastos

Gabinete do Diretor	31-3091
Serviço Social e Financeiro	31-2758
Serviço Técnico Agronômico	31-2769
Serviço Técnico Industrial	31-3041
Setor de Engenharia	31-3098

Divisão de Contrôle e Finanças

Normando de Moraes Cerqueira

Gabinete do Diretor	31-3690 / 31-3046
Subcontador	31-3054
Serviço de Aplicação Financeira	31-2737
Serviço de Contabilidade	31-2577
Tesouraria	31-2733
Serviço de Contrôle Geral	31-2527

Divisão de Estudo e Planejamento

Antônio Rodrigues da Costa e Silva

Gabinete do Diretor	31-2582
Serviço de Estudos Econômicos	31-3720
Serviço de Estatística e Cadastro	31-0508

Divisão Jurídica

Hélio Cavalcanti Pina

Gabinete Procurador Geral	31-3097 / 31-2732
Subprocurador	31-3223
Seção Administrativa	31-3223
Serviço Forense	31.3223

Divisão de Exportação

Francisco Watson

Gabinete do Diretor	31-3370
Serviço de Operações e Contrôle	31-2839
Serviço de Contrôle de Armazéns e Embarques	31-2839

Serviço do Álcool (SEAAI)

Joaquim de Menezes Leal

Superintendente	31-3082
Seção Administrativa	31-2656

Escritório do I.A.A. em Brasília:

Edifício JK

Conjunto 701-704	2-3761

BRASIL AÇUCAREIRO

Órgão Oficial do Instituto do Açúcar e do Álcool

(Registrado sob o nº 7.626 em 17-10-34, no 3º Ofício do Registro de Títulos e Documentos).

DIVISÃO ADMINISTRATIVA
Diretor
Francisco Franklin da Fonseca Passos

SERVIÇO DE DOCUMENTAÇÃO

Rua do Ouvidor, 50 — 9º andar
Fone 31-2469 — Caixa Postal 420

ASSINATURA ANUAL:

Brasil	NCr$ 12.00
Exterior	US$ 5.00
Via aérea	US$ 6.00
Nº avulso	NCr$ 2.00

Diretor
Claribalte Passos

Editor
Sylvio Pélico Filho

Circulação
Nicio de Lima Barbosa

Agente de Publicidade
Durval de Azevedo Silva

Expediente
Darcyra de Azevedo Lima

Revisão
Neline Rodrigues Mochel
José Silveira Machado

COLABORADORES: *Wilson Carneiro, Nelson Coutinho, J. Motta Maia, Omer Mont'Alegre, Paulo de Oliveira Lima, Oswaldo Gonçalves de Lima, Frederico Veiga, Dalmyro Almeida, Gilberto Freyre, Mauro Mota, Franz O. Brieger, Elmo Barros, Bento Dantas, Herval de Souza, M. Coutinho dos Santos, Nertan Macêdo, Georges Rousselet, Bernard Enders, Tobias Pinheiro, Théo Brandão, Fernando da Cruz Gouvêa, Lycurgo P. Velloso, Octácio Valsechi*

As remessas de cheques, devem ser feitas à ordem de BRASIL AÇUCAREIRO e contra banco na cidade do Rio de Janeiro — Guanabara.

Pede-se permuta.
On démande l'échange.
We ask for exchange.
Pidese permuta.
Si richiede lo scambio.
Man bittet um Austausch.
Intershangho dezirata.

Sumário

MAIO — 1969 — N.º 5

CAPA: H. ESTOLANO

DINAMISMO

ATO da maior significação foi o da recente viagem do Ministro da Indústria e do Comércio ao Nordeste, com a finalidade de sentir de perto a situação da agroindústria canavieira (vide reportagem em outro local desta edição).

Dando mais uma prova de dinamismo, o General Macedo Soares, juntamente com o Presidente do I.A.A., Sr. Francisco Oiticica, viajou para Pernambuco e Alagoas, onde foi dialogar com o empresariado açucareiro e o homem do campo.

Em Pernambuco sua permanência foi curta, resumindo-se a uma visita a Palmares. Em Alagoas o Ministro Macedo Soares cumpriu um intenso programa, quando teve ocasião de demonstrar a todos uma enorme capacidade física, pois desde os contatos com a liderança açucareira alagoana até os informais diálogos que manteve com os trabalhadores, sua disposição foi sempre a mesma.

Outro aspecto importante da visita do titular da Indústria e do Comércio foi a demonstração que deu de ser um verdadeiro empresário, já que para êle tudo era importante para ser visto e discutido.

Também fato de relevância foi a constatação feita pelo Ministro ao fim de sua viagem:

"Há uma nova mentalidade no setor açucareiro. Os operários pleiteam do Govêrno apoio à ação renovadora dos empresários, entendendo que o destino de seu bem-estar depende do futuro da iniciativa privada".

Finalmente o saldo positivo desta visita, que fortaleceu ainda mais a agroindústria canavieira, especialmente se nos detivermos para analisar as seguintes palavras do Ministro Macedo Soares:

"Nenhum Govêrno pode ser útil a êste País se não tratar dos problemas da cana e dos problemas do açúcar".

O Exmo.º Sr. Ministro da Indústria e do Comércio, General Edmundo de Macedo Soares e Silva (bico-de-pena de Luís Jardim)

Iniciando sua viagem ao Nordeste, o Ministro da Indústria e do Comércio, General Macedo Soares, desembarcou no Aeroporto de Guararapes, onde foi recebido pelo Governador de Pernambuco, Dr. Nilo Coelho.

Já em Palmares, na Usina Treze de Maio, o Ministro Macedo Soares dirigiu a palavra a centenas de trabalhadores da agroindústria canavieira.

Também o Presidente do I.A.A., Dr. Francisco Oiticica, levou uma mensagem aos trabalhadores.

Ainda em Palmares, o Presidente do Sindicato dos Trabalhadores na Indústria do Açúcar de Pernambuco, Sr. Jaime Fonseca, ressaltou a confiança que tem no Govêrno em seu trabalho de integração do homem do campo.

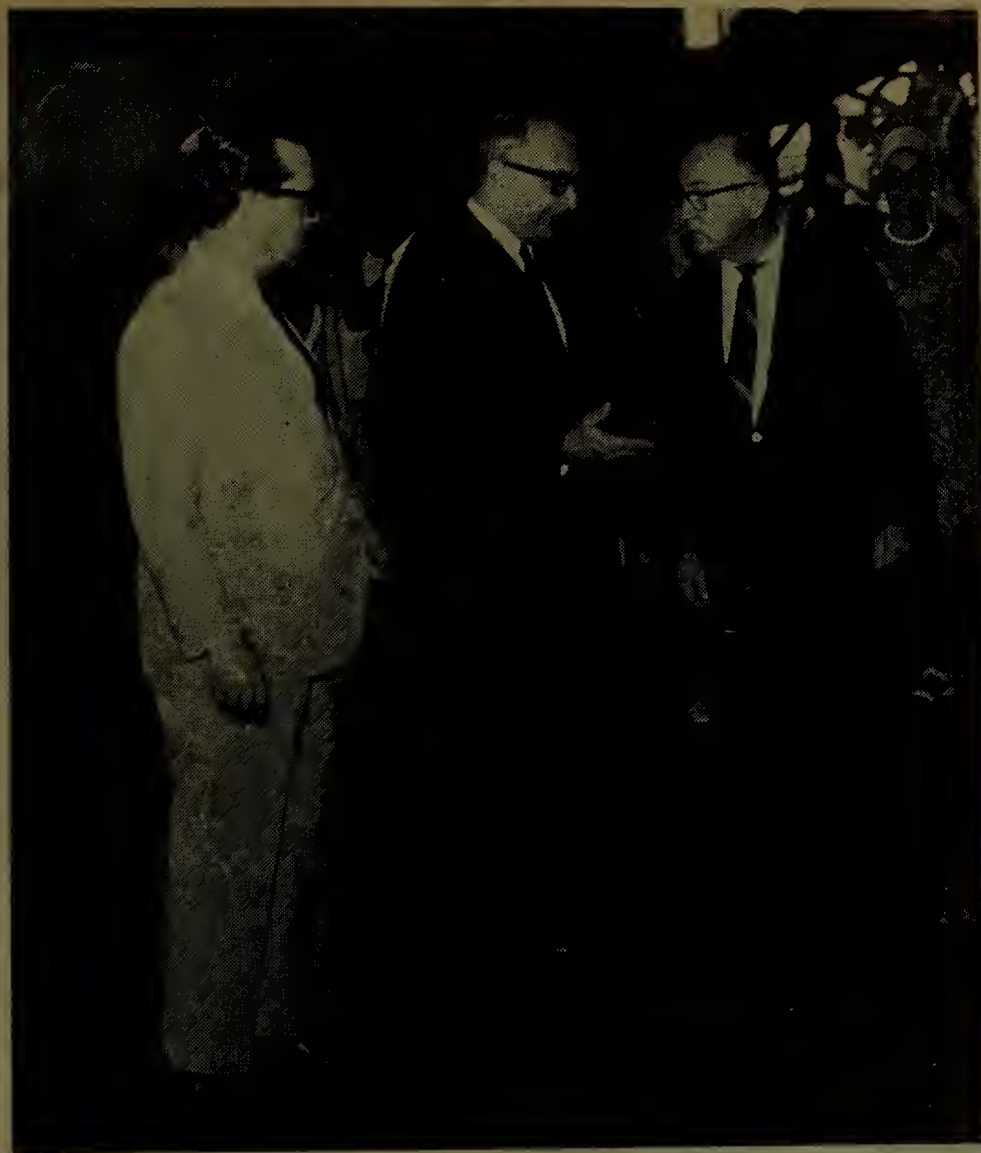
←

O futuro e o presente estão bem configurados nestas duas fotos. Acima, escolares. Abaixo, os trabalhadores. Notem as faixas saudando o titular do M.I.C. e o Presidente do I.A.A.

←

No Sindicato e na Associação dos Produtores de Açúcar de Alagoas foram abordadas várias questões relacionadas com a agroindústria canavieira. Na primeira foto, a partir da esquerda, o industrial Olival Tenório, Governador Lamenha Filho, Ministro Macedo Soares e o Presidente Francisco Oiticica. À direita, vista parcial do auditório, repleto de produtores de açúcar.

O General Macedo Soares, acompanhado do Dr. Oiticica, visitou as obras de atêrro na esplanada do futuro terminal açucareiro no Pôrto de Maceió.

Na Usina Central Leão-Utinga, a partir da esquerda: Dr. Francisco Oiticica, General João Batista Tubino, General Macedo Soares e Sr. José Dubeaux Leão.

Em Alagoas, o roteiro da visita incluía a Usina Santa Clotilde. No flagrante, o Ministro Macedo Soares ladeado pelo Dr. Francisco Oiticica e o Engenheiro Fernando Oiticica.

Dentro da programação intensa, em Alagoas, o Ministro Macedo Soares e comitiva, percorreram tôdas as dependências da Destilaria Central do I.A.A., em Rio Largo.

O flagrante fixa o momento em que o Governador Lamenha Filho falava durante jantar oferecido ao Ministro Macedo Soares e comitiva, no Palácio Floriano Peixoto, em Maceió. Na mesa ainda D. Vera Oiticica e D. Marina Lamenha.

Almôço na Fênix Alagoana, vendo-se da esquerda para a direita: o Prefeito de Maceió, Sr. Divaldo Suruagy, Presidente da Assembléia de Alagoas, Deputado Antônio Gomes de Barros; Governador Lamenha Filho, Ministro Macedo Soares e Dr. Francisco Oiticica.

No Engenho Riachão, a família Rosa Oiticica ofereceu um jantar ao Ministro e comitiva. Além do General Macedo Soares e o Dr. Francisco Oiticica, aparecem na foto D. Audara Martins Oiticica e D. Clotilde Oiticica.

CONCENTRAÇÃO EM PALMARES E VISITA A ALAGOAS NO ROTEIRO DO MINISTRO MACEDO SOARES NO NORDESTE

"NENHUM GOVÊRNO PODE SER ÚTIL A ÊSTE PAÍS SE NÃO TRATAR DOS PROBLEMAS DA CANA E DOS PROBLEMAS DO AÇÚCAR". (Do discurso do Ministro Macedo Soares em Palmares).

A convite do Sindicato dos Produtores de Açúcar de Alagoas, da Associação dos Produtores de Açúcar de Alagoas e do Instituto do Açúcar e do Álcool, esteve no Nordeste — algumas horas em Pernambuco e mais demoradamente em Alagoas — o Ministro da Indústria e do Comércio, general Edmundo de Macedo Soares e Silva. O titular da Pasta da Indústria e do Comércio viajou acompanhado do presidente do Instituto do Açúcar e do Álcool, senhor Francisco Elias da Rosa Oiticica.

Da comitiva que partiu do Rio de Janeiro na manhã de 24 de abril, faziam parte, como convidados especiais das entidades de produtores, o general de Brigada Augusto Cid de Camargo Osório, os coronéis Carlos Max de Andrade, José Tomás, Otávio Lobianco, Rui de Castro e Onaldo Raposo e os senhores José Ribeiro Falcão, do Banco Central, e Romeu Almeida, e os membros do Conselho Deliberativo do IAA, senhor João Soares Palmeira, representante dos Fornecedores de Cana, e professor Boaventura Ribeiro da Cunha, delegado do Ministério do Trabalho e Previdência Social.

Acompanhando o ministro Macedo Soares estavam os seus assessôres Simão de Montalverne, Álvaro Rocha Filho e Nilso Cesar Ribeiro; e acompanhando o presidente do IAA, o seu chefe de gabinete, senhor Jarbas Gomes de Barros, o diretor da Divisão de Exportação da Autarquia, senhor Francisco Watson, o assessor de imprensa do IAA, jornalista Luiz Alípio de Barros e mais os jornalistas Arnaldo Assis, redator da Agência Nacional, e O. Fernandes, dos jornais falados da Rádio Nacional.

A comitiva oficial foi acrescida, já no aeroporto dos Guararapes, em Recife, do Secretário Executivo do GERAN (Grupo Executivo de Racionalização da Agroindústria Açucareira do Nordeste), coronel Ivan Rui de Andrade, e dos delegados do IAA em Recife e Alagoas, senhores Antônio Augusto Sousa Leão e Cláudio Regis.

DOS GUARARAPES A PALMARES

O Ministro Macedo Soares cumpriu um programa intenso, de quinta-feira, dia 24, a sábado, dia 26, regressando ao Rio no domingo, 27 de abril. No aeroporto dos Guararapes, no Recife, o general Macedo Soares foi recebido oficialmente por altas patentes civis e militares e por delegações de produtores, plantadores e trabalhadores da agroindústria do açúcar.

O general Macedo Soares e o senhor Francisco Oiticica chegaram ao Aeroporto Internacional dos Guararapes às 14 horas do dia 24. À sua espera estavam o governador Nilo Coelho, de Pernambuco; o superintendente da SUDENE, general Tácito de Oliveira; o secretário executivo do GERAN, coronel Ivan Ruy; o deputado Augusto Novaes; o presidente da Cooperativa dos Usineiros de Pernambuco, industrial Ricardo Pessôa de Queiroz; o Presidente do Sindicato da Indústria do Açúcar em Pernambuco, industrial Gustavo Colaço; o Presidente e o Diretor Executivo da Associação dos Produtores de Açúcar de Pernambuco, Srs. Rui Carneiro da Cunha e Luís Oiticica; o presidente da Associação dos Fornecedores de Cana de Pernambuco, senhor Francisco Falcão; senhores Sousa Leão e Cláudio Regis, delegados do IAA em Pernambuco e Alagoas, respectivamente; o presidente do Sindicato da Indústria do Açúcar de Alagoas, industrial Olival Tenório; o secretário do Sindicato da Indústria do Açúcar em Alagoas, industrial João Pereira Lira; e os industriais alagoanos Nelson Tenório, Barnabé Oiticica, Cícero Toledo, Carlos Lira Filho, Salustiano Gomes Lins, Luiz Novaes, Jarbas Omena, Pedro Coutinho e Antonio Cansanção, além de representantes da Federação da Indústria de Pernambuco e Alagoas.

Logo em seguida, a comitiva partiu de automóvel para Palmares, a 128 quilômetros do Recife e já próximo à fronteira com o Estado de Alagoas. E, ali, mais precisamente na esplanada da usina *Treze de Maio,* numa concentração de cêrca de 5.000 pessoas, o Ministro Macedo Soares recebeu a manifestação de grande número de trabalhadores das três usinas sob intervenção do IAA — *Treze de Maio, Maria das Mercês* e *Sêrro Azul.*

Após um lanche, no qual foram servidas frutas nordestinas da estação e ponches (refrescos) de um bom número de tais frutas, oferecido pela interventoria da usina, na bela casa-grande sôbre

o rio Una, o ministro e comitiva seguiram para o parque industrial, onde a multidão de trabalhadores aguardava pelo momento da manifestação. No palanque erguido em frente à Usina, crianças do Grupo Escolar Mário Monteiro, daquela indústria, e jovens do SENAI, formavam duas alas, enquanto os operários vindos das usinas *Maria das Mercês* e *Sêrro Azul,* e mais os da usina *Treze de Maio,* exibiam faixas saudando o titular da Pasta da Indústria e do Comércio e o presidente do IAA, que foram recebidos entusiàsticamente.

A PALAVRA DOS TRABALHADORES

Fizeram uso da palavra o presidente do Sindicato dos Trabalhadores na Indústria do Açúcar de Pernambuco, senhor Jaime Gomes da Fonseca; o presidente da Sociedade Hospitalar Gomes Maranhão, senhor José Joventino de Mello; o lider rural de Palmares, senhor Sebastião Santiago; o representante do Ministério do Trabalho junto ao Conselho Deliberativo do IAA, senhor Boaventura Ribeiro da Cunha; o senhor Francisco Oiticica e o ministro Macedo Soares.

"Os trabalhadores nada têm a oferecer" — disse o senhor Jaime Gomes da Fonseca. — "Apenas uma simples lembrança de dias intranqüilos e sofridos, recordando ocasiões das refeições de outrora, nada existindo na mesa e os olhos tristonhos de nossos filhos a indagarem em silêncio a falta de alimentação, com sua angélica inocência".

"Mas hoje" — prosseguiu — "temos o necessário para um trabalhador viver modestamente, graças às autoridades constituídas do País, representadas pelo Ministro Macedo Soares e pelo presidente do IAA, senhor Francisco Elias da Rosa Oiticica. Receba, presidente Oiticica, a simples homenagem dos trabalhadores do açúcar, aceitando ingressar em nosso quadro social, através de aprovação por aclamação em assembléia geral extraordinária realizada em 23 de março passado."

META: A PESSOA HUMANA

E enfatiza o orador, dirigindo-se ainda ao presidente do IAA:

"Não se trata de um título do *Lions,* de um clube social, mas de uma sociedade que tem como meta prioritária de trabalho a pessoa humana, constituída decisivamente para a recuperação do homem, a fim de soeguer a indústria do açúcar no Estado de Pernambuco."

Continuando:

"Ainda constitui a lavoura canavieira, presentemente, a única atividade agrícola de real importância econômica no Estado de

Pernambuco, a despeito de oferecer a zona de cana enorme potencialidade para diversos tipos de exploração agropecuária, como cereais, frutas, hortaliças, carne e produtos derivados do leite. Mas, apenas uns poucos pomares, roças de mandioca, são também assinalados no momento e até a pecuária tem se restringido à manutenção de trabalho produzido fora do setor. Apesar de muito *escolado de* promessas, o Nordeste tem as suas razões para abrir crédito de confiança ao Govêrno Federal e às vêzes ficar de cara alegre, como é a presente ocasião."

MAIS UM TÍTULO

Depois da palavra do senhor Jaime Gomes da Fonseca, o presidente da Sociedade Hospitalar Gomes Maranhão, senhor José Joventino Mello, entregou ao presidente do IAA o título de sócio benemérito daquela entidade hospitalar. O Senhor Francisco Oiticica agradeceu, dizendo "que esta homenagem dos trabalhadores das usinas sob intervenção do Instituto do Açúcar e do Álcool tem significado não só de agradecimento, mas do reconhecimento ao Presidente da República, porque quando êle aqui esteve prometeu que solucionaria o problema das usinas ora sob intervenção."

E dirigindo-se ao general Macedo Soares:

"Pode dizer ao Presidente da República, senhor Ministro, que essa homenagem tem um sentido mais alto: o sentido da afinidade daqueles que trabalham com os que governam. O IAA está realizando um trabalho de recuperação daquelas fábricas, que apresentaram problemas então considerados insolúveis, mas que estão sendo resolvidos. Pode, portanto, Vossa Excelência, Senhor Ministro, receber hoje o reconhecimento daqueles trabalhadores que lutam pelo engrandecimento do Estado. O título que me conferiram constitui para mim um grande honra, porque hoje me integro ainda mais ao povo pernambucano. Estamos cumprindo o nosso dever e os trabalhadores saberão cumprir o seu."

PROBLEMAS DA CANA E DO AÇÚCAR

Encerrando a grande manifestação de solidariedade e de simpatia de que foi alvo, por parte dos trabalhadores da agro-indústria do açúcar em Pernambuco, o ministro Macedo Soares, começou por dizer:

"Ontem, em Brasília, recapitulei com o presidente Costa e Silva sua visita a Palmares. Procurou êle saber se suas diretrizes tinham sido cumpridas. Voltarei levando a resposta afirmativa do trabalho realizado. No IAA, procurou o Govêrno colocar um homem da área, que conheça de perto os diversos problemas da agroindústria açucareira do Nordeste, como, por exemplo, o senhor Francisco Oiticica. Vejam bem, meus patrícios, os instrumen-

tos de que dispõe atualmente êste Govêrno para solução de todos os problemas: SUDENE, GERAN, DNER e outros órgãos."

E foi incisivo, numa declaração que fêz para as palmas ecoarem pela massa de trabalhadores e pelo grande número de homens de emprêsa que assistiam à solenidade:

"Nenhum Govêrno pode ser útil a êste país se não tratar dos problemas da cana e dos problemas do açúcar".

ALAGOAS, A PROGRAMAÇÃO INTENSA

Deixando Palmares, o ministro Macedo Soares (e comitiva) continuou viagem de automóvel para Alagoas, onde se demorou de quinta-feira à noite até domingo pela manhã, quando regressou ao Rio de Janeiro, ainda via Recife. Tendo como seu *centro de ação* a Casa-Grande do *Engenho Riachão,* onde ficou hospedado e tendo a família Oiticica como anfitriã, no município de Rio Largo e a meia hora do centro de Maceió, por automóvel, o Ministro demonstrou, mais uma vez, a sua conhecida e decantada preocupação de tudo ver e querer saber, pois, para êle, administrar é conhecer de perto, discutir diretamente os problemas. Revelou, também, uma extraordinária disposição física, que a todos impressionou: esteve em contato permanente com os líderes da indústria e da agricultura do açúcar, autoridades governamentais do Estado e os trabalhadores, mantendo com todos um diálogo franco e informal, que, por isso mesmo, foi dos mais benéficos e válidos.

Foram dias movimentados, os do Ministro, em Alagoas. Visitou usinas de açúcar em atividade(uma de grande produção, a *Central Leão Utinga,* e outra de média produção, a *Santa Clotilde*);

esteve na Estação Experimental de Cana, andou pelo campo (canaviais das usinas) para ver o que se está fazendo no Estado com a revolucionária e bem sucedida experiência da plantação de cana nas chãs e taboleiros e a implantação dos métodos tecnológicos na agricultura;

percorreu tôdas as dependências da Destilaria do IAA, em Rio Largo;

transportou-se para a cidade de Atalaia, onde acionou a chave elétrica para funcionamento do fôrno pioneiro da COMESA (Companhia Metalúrgica de Alagoas), primeira usina siderúrgica do Estado, obra da economia privada sonho de um homem de ação, o senhor Benício Monte, e descerrou uma placa comemorativa de sua passagem por aquela indústria;

conheceu escolas mantidas pelo IAA (escola da Destilaria de Álcool) e pelas classes empresariais (escola da usina *Santa Clotilde*);

dedicou uma manhã à reunião na Sede do Sindicato e da Associação dos Produtores de Açúcar de Alagoas, quando foram

abordadas em profundidade questões referentes à agroindústria canavieira;

e boa parte de uma tarde a visitar tôdas as dependências do modelar hospital mantido, na capital alagoana, pela agroindústri do açúcar e pelo IAA em benefício dos trabalhadores e seus dependentes;

inspecionou as obras preliminares necessárias à construção do terminal açucareiro do pôrto de Maceió;

visitou a fazenda *Licania*, vendo uma criação de gado Nelore em plena Zona da Mata, isto é, na zona do açúcar;

visitou o SESI e o SENAI;

e, atendendo a um convite especial e extra-programa, os trabalhos de construção do grande estádio esportivo da capital alagoana.

HONRAS DO ESTADO AO MINISTRO

Tendo chegado em território alagoano na noite de 24 de abril, sòmente às 10 horas da manhã do dia seguinte, na Praça e no Palácio Floriano Peixoto, o general Macedo Soares era recebido com honras de Ministro de Estado pelo chefe do Executivo alagoano, governador Antônio Simeão Lamenha Filho. E na noite do mesmo dia, nos salões do Palácio, o governador Lamenha Filho homenageava o ministro e comitiva com um jantar.

Dirigindo, na ocasião, a palavra ao ilustre visitante, o governador de Alagoas salientou, de início, a significação da visita — uma visita mais demorada do que as comuns — do ministro ao Estado:

> "É, realmente, válida essa orientação de Vossa Excelência e dos seus eminentes colegas de Govêrno, de visitar os Estados, para conhecerem, de perto, as regiões, com as suas diferenciações geográficas, os seus problemas, as suas aspirações, para dialogar com os seus homens públicos, seus empresários, seus intelectuais, seus líderes de classe e com o próprio povo".
>
> "Assim, Senhor Ministro, as metas governamentais adquirem a sua real dimensão, e as soluções tornam-se mais fáceis porque são conduzidas pelo conhecimento, pela análise de valores, crenças e atitudes. Se os planos relacionam-se com as pessoas, afetam seus interêsses, individualmente, ou em grupos, exigem, de todos, se não uma total cooperação ativa, mas, pelo menos, a aquiescência. E, para obtê-la, faz-se necessária essa aproximação entre Governantes e governados, que Vossa Excelência dá, hoje, nas Alagoas, um exemplo magnífico."

A FÉ E A ESPERANÇA

Para continuar, lembrando um fato importante de um passado não muito distante:

"Quando os oradores e homens públicos nordestinos, ontem, diziam de suas tribunas que a Cachoeira de Paulo Afonso estava rouca de gritar pelos engenheiros do Brasil, isto se considerava um rasgo de eloqüência e nada resultava de objetivo. Foi preciso que ascendesse aos altos escalções da República um homem de fé, e conhecedor da região, para que o Soldado Eminente que governava o País empreendesse a obra magnífica que serviu de suporte do desenvolvimento do Nordeste."

"É, assim, Senhor Ministro, sob as melhores esperanças, que temos a honra de recebê-lo nas Alagoas. Vossa Excelência, que associa uma vitoriosa formação militar ao domínio pleno das atividades públicas e empresariais tem, nas Alagoas, oportunidade para enriquecer suas valiosas experiências de administrador pelas observações que, decerto, fará da nossa integração no trabalho produtivo, e da conciliação que conseguimos realizar das atividades públicas e privadas, voltadas tôdas para as grandes metas do desenvolvimento do Estado."

E sôbre a diversificação da produção:

"Embora programando, corajosamente, a diversificação dos fatôres de produção do Estado, nem por isso deixamos de dar o nosso estímulo aos que plantam e industrializam a cana de açúcar. Não temos ilusões de que o êxodo rural continuará a se processar na medida do crescimento da industrialização urbana. É uma contingência social e econômica, mesmo porque o desenvolvimento da tecnocologia agrícola determina a redução da participação do homem nas lides do campo. Aprendemos a pensar, apenas, em dois sistema de vida: urbana e rural."

Citando mais adiante, ainda, a agroindústria do açúcar:

"Possuindo como maior atividade econômica da agroindústria do açúcar, procura o Estado encorajá-la para se adaptar, cada vez mais, às mutações sociais que a civilização e o mundo econômico condicionam."

NO SINDICATO E ASSOCIAÇÃO

Outro momento da mais alta significação da visita do ministro Macedo Soares a Alagoas foi a reunião realizada na sede do Sindicato e da Associação dos Produtores de Açúcar do Estado, com os produtores e fornecedores de cana. Na mesa que

presidiu os trabalhos sentaram-se, além do titular do Ministério da Indústria e Comércio, o governador Lamenha Filho. o presidente do IAA, o presidente da Assembléia Legislativa, deputado Antônio Gomes de Barros, o secretário-executivo do GERAN, coronel Ivan Ruy e o presidente do Sindicato dos Produtores, industriau Olival Tenório.

Na ocasião, falaram o agrônomo e industrial Jarbas da Rosa Oiticica, diretor da Estação Experimental de Cana de Alagoas, o industrial José Carlos Maranhão, o presidente da Fives Lille Industrial do Nordeste, o industrial Osman Loureiro, presidente da Cooperativa dos Usineiros, o senhor Raul Ferreira, representante do Sindicato dos Trabalhadores da Indústria do Açúcar, o presidente do IAA, senhor Francisco Oiticica, o ministro Macedo Soares e, no final, o presidente do Sindicato dos Produtores.

ANÁLISE FILOSÓFICA

Fazendo o que a imprensa alagoana considerou uma verdadeira *análise filosófica* da situação açucareira regional, confrontando pensamentos de há trinta anos com o atual, o professor e industrial Osman Loureiro manifestou inicialmente a satisfação de sua classe pela visita do titular da Indústria e do Comércio e desenvolveu, em seguida, num discurso que o ministro classificou de fala não de um industrial, de um usineiro, mas de um verdadeiro estadista, um estudo suscinto mas profundo do processo de desenvolvimento da agroindústria do açúcar no Estado.

A certa altura do seu pensamento, frisou o orador:

> "Convém notar-se que temos condições excepcionais para mantermos a indústria, que os nossos maiores nos herdaram. Ao contrário do que acontece em Pernambuco e Paraíba, que são duas faixas estreitas e compridas, que penetram logo na zona tórrida, Alagoas tem a feição de um triângulo, cuja base é mesmo o Oceano Atlântico. Portanto, ao contrário daquelas outras, tem a nossa província uma proporção muito maior de zona úmida, isto é, própria para a cana de açúcar. E quando as linhas do triângulo infletem à procura de seu vértice, encontram-se no ápice com a Cachoeira de Paulo Afonso."

Para acrescentar:

> "Ali, vencendo os parapeitos de pedra de suas represas, a caudal gera a princípio os dínamos que irão aumentar a civilização no Nordeste, soltando depois as suas águas para o visível milagre da fecundação. Essas águas,

com efeito, depois de gerarem a energia, devem ser aproveitadas e o serão, em benefício do homem do campo, promovendo a riqueza local e radicando-o ao solo."

E voltando ao ponto de partida:

"A nossa própria configuração geográfica nos dá uma ascendência especial nesse ramo de atividade, justo pela posse de maiores recursos de terras úmidas, na faixa ingrata do Nordeste. A esta primeira constatação do futuro que nos aguarda, devido a essa particularidade, devemos a descoberta, ùltimamente feita, do aproveitamento de nossas chãs e taboleiros. Havidos por impróprios a essa finalidade, e, pois, destinados apenas a algumas lavouras menos exigentes, ei-los agora a serviço da nossa grande lavoura: a da cana. É uma descoberta feliz, e que, ao compasso, aumentou enormemente as nossas possibilidades em terras próprias para essa cultura aristocrática. Estamos assim a ponto dentro de uma verdadeira revolução dentro da classe do açúcar."

TECNOLOGIA

Por sua vez, o agrônomo Jarbas Oiticica, depois de fazer considerações das atividades que vêm sendo desenvolvidas no Estado pela Estação Experimental do Açúcar, objetivando implantar em Alagoas métodos tecnológicos, fêz entrega ao ministro do relatório das atividades do ano de 1968. Aliás, na visita que havia feito à Estação Experimental, o titular do Ministério da Indústria e do Comércio havia observado que hoje, de fato, não se pode plantar cana nem fazer açúcar sem tecnologia, e que a tecnologia "deve começar no campo", através das experimentações, para que se obtenham, amanhã, variedades de canas nobres, de alta rentabilidade.

O industrial José Carlos Maranhão, presidente da Fives Lille Industrial do Nordeste, em rápido discurso, teceu considerações sôbre a indústria que está se implantando no Estado. E citou vários objetivos visados com a criação da emprêsa, como seja a necessidade de assegurar uma indústria metalúrgica capaz de atender às usinas, não sòmente do Estado como da região, no que se refere a peças de reposição e de manutenção.

HARMONIA

Outro dos oradores, o senhor Raul Ferreira, do Sindicato dos Trabalhadores do Açúcar, acentuou, com palavras recebidas

com calarosos aplausos, a harmonia que existe no Estado, entre trabalho e capital, afirmando que "jamais se registrou, entre as duas classes de interêsses paralelos, qualquer desarmonia."

RESUMO DE ATIVIDADES

Ao fazer um resumo das atividades do Instituto do Açúcar e do Álcool, na sua gestão, o presidente do IAA, senhor Francisco Oiticica, salientou o apoio recebido do ministro da Indústria e do Comércio, de modo especial nas medidas relativas à aprovação e execução do esquema financeiro da safra. E dando um testemunho eloqüente:

> "O ministro Macedo Soares leva muito em consideração o que representa Alagoas no contexto econômico nacional e, por isso, tem voltado as suas vistas para êste Estado, possibilitando, no setor açucareiro, que Alagoas se desenvolva e possa atingir o grau de produtividade e de elevação de padrões que todos desejam."

FUNDAÇÃO E LIVRO

O presidente do Sindicato dos Produtores, industrial Olival Tenório, que fêz as *honras da casa* na reunião realizada na sede do Sindicato e da Associaçãço de Produtores de Açúcar de Alagoas, em meio a palavras de agradecimento pela presença do ilustre visitante, endereçou ao ministro um pedido de transformação da Estação Experimental de Cana em Fundação.

E o senhor Luiz da Rosa Oiticica, diretor do Museu do Açúcar, depois de breves considerações, fêz entrega ao ministro e comitiva de exemplares da edição fac-similar do clássico de André João Antonil, *"Cultura e Opulência do Brasil"*, livro cuja primeira edição data de 1711. *Fac-simile* de um volume raro que iria ser lançado oficialmente algumas semanas depois na sede do Museu, no Recife.

HOMENAGEM E SANTA MISSA

No que se refere à recepção dada pelos alagoanos ao ministro Macedo Soares, além do jantar oferecido em Palácio pelo governador Lamenha Filho, houve um jantar informal no *Engenho Riachão*, na noite de chegada do Ministro e comitiva, oferecido pela família Rosa Oiticica, um almôço no Salão

Nobre do Clube Fênix Alagoana e um almôço no *Zinga,* pitoresco restaurante na praia de Riacho Dôce, nos arredores de Maceió, oferecidos pelo Sindicato e Associação de Produtores de Açúcar, e um jantar de despedida oferecido pelo industrial João Lira e senhora em sua residência de Maceió, um jantar ao qual compareceram personalidades de todos os setores da atividade no Estado, brindando o anfitrião, a comitiva do Ministro, com a apresentação de um *Guerreiro* (folguedo popular tìpicamente alagoano) de União dos Palmares.

Antes da recepção na residência do casal João Lira, no sábado, às 20 horas e 30 minutos, o general Macedo Soares e Silva havia assistido, às 19 horas, à Santa Missa, celebrada na capela do *Engenho Riachão,* onde se veneram as antigas imagens vindas ainda da antiga igreja que existia na propriedade, em poder da família Oiticica, desde 1711.

O ENTUSIASMO DO MINISTRO

Porém, mais do que tôdas as palavras que possam ser escritas sôbre a visita do Ministro da Indústria e do Comércio ao Nordeste, e, de modo principal, a Alagoas, valem as afirmações do General Macedo Soares no seu despacho com o Presidente da República, Marechal Arthur da Costa e Silva, quando ressaltou ser Alagoas um exemplo de dinamismo empresarial, com uma mentalidade nova, arejada, com uma classe que conseguiu se renovar, saindo da estagnação e que mantém perfeito entendimento com os trabalhadores como pôde testemunhar.

Informou o Ministro ao Presidente que percorreu o parque açucareiro alagoano e manteve contato com o govêrno local e dirigentes e líderes trabalhadores da agroindústria do açúcar. E relatou que o govêrno federal encorajou uma nova mentalidade no setor açucareiro do Nordeste. "Alagoas — enfatizou o Ministro — saiu da estagnação individualista para a disputa sadia da liderança em têrmos de idéias e programas, numa ecologia promissora". Adiantou que "o empresariado é constituído de uma maioria de jovens com formação universitária, encaminhando, para um setor tradicional, o da industrialização da cana de açúcar, os benefícios da moderna tecnologia."

"Há uma nova mentalidade no setor açucareiro" — disse mais o Ministro —, "os operários pleiteiam do govêrno apoio à ação renovadora dos empresários, entendendo que o destino de seu bem-estar depende do futuro da iniciativa privada — e não de sua destruição. Os homens do campo e das usinas não se satisfazem mais com o paternalismo demagógico e se integram no esfôrço sério do desenvolvimento comum, sem antagonismos fáceis e falsos".

A FÔRÇA DO AÇÚCAR ALAGOANO

NILTON DE OLIVEIRA

O ministro Edmundo de Macedo Soares, da Indústria e do Comércio, deixou suas atividades no sul do País e veio ao Nordeste, para uma permanência de três dias no vizinho Estado de Alagoas, a convite do Govêrno e das classes empresariais da agroindústria.

A prioridade desta visita, que podeira ser transformada num roteiro regional, face tantas solicitações de outros Estados, representa um evidente sintoma do fortalecimento da agroindústria alagoana, que começou no Govêrno Costa e Silva com a Presidência do Instituto do Açúcar e do Álcool, cargo que até então era disputado por Pernambuco, São Paulo e Estado do Rio. Mesmo com a mudança do presidente, o IAA continua no atual Govêrno liderado por um representante alagoano. Primeiro foi Evaldo Inojosa, agora Francisco Oiticica.

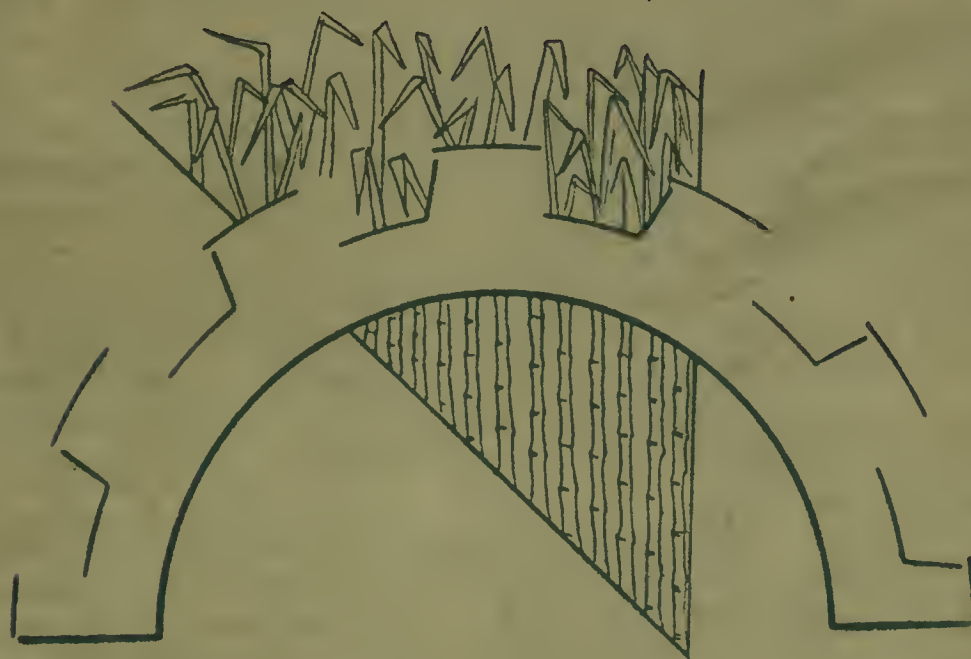
Pode-se dizer que a presença do ministro Macedo Soares em Alagoas é uma clara demonstração de que o vizinho Estado continua ganhando pontos na corrida da liderança da agroindústria, o que é ousada pretensão em considerando suas dimensões. Mas, para tanto, está prevalecendo uma mentalidade empresarial que na última década provocou radical transformação e serviu de arrancada para uma nova e áurea fase. Os índices de desenvolvimento da indústria açucareira de Alagoas, com a renovação de equipamentos para alcançar melhor produtividade, continuam acelerados.

A influente posição do ministro da Indústria e Comércio, que desde a primeira hora vem sendo a figura chave do Govêrno Costa e Silva na área empresarial, garante assim para Alagoas a estável posição de sua agroindústria, sem que isso possa representar um fato isolado mas apenas uma conseqüência do esfôrço conjugado que o próprio Estado desenvolveu na faixa industrial. O Govêrno Federal dá assim um testemunho de reconhecimento na figura autorizada de seu ministro Macedo Soares.

Portanto, justifica-se plenamente o otimismo do governador Lamenha Filho, que em reiterados pronunciamentos indicou que "o estágio de progresso que Alagoas experimenta é o reflexo

natural de uma nova filosofia", onde a associação dos poderes do Govêrno e da emprêsa privada resulta em sólida posição a cada nova etapa da luta.

Portanto, mais uma vez estão os alagoanos jubilosos porque a atual presença do ministro Macedo Soares, que não é de horas mas de dias, serve ainda mais para fortalecer a posição do Estado e abrir novos horizontes. Afinal, o que já foi possível fazer bem que pode servir de exemplo ao resto da Nação da capacidade realizadora dos alagoanos e da região nordestina, porque na hora de crescer estamos todos unidos.

(Transcrito da coluna "Nordeste Dia a Dia", do "Jornal do Comércio", do Recife, de 25-4-69).

NOTAS e COMENTÁRIOS

CONVÊNIO

DEVERÁ ser firmado, pròximamente, importante convênio entre o Instituto do Açúcar e do Álcool e o GERAN (Grupo Especial Para Racionalização da Agroindústria Canavieira do Nordeste), com sede na cidade do Recife, Estado de Pernambuco, conforme se depreende de recente ofício dirigido pelo Dr. Francisco Elias da Rosa Oiticica, Presidente do I.A.A., ao Coronel Ivan Ruy Andrade de Oliveira, atual Secretário-Executivo do GERAN, concernente à participação de firmas especializadas do País na elaboração de estudos, visando a composição de diagnósticos globais, regionais e de emprêsas, cingidos aos problemas da agroindústria canavieira nacional.

Os pontos essenciais dos aludidos estudos, aliás, já foram submetidos pelo Instituto do Açúcar e do Álcool, através do Ministério da Indústria e do Comércio ao CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL, na reunião do dia 3 de dezembro de 1968, que os aprovou naquela oportunidade, recomendando a sua imediata execução.

Após a comunicação do Presidente Oiticica, do I.A.A., ao Secretário Executivo do GERAN, no ofício já citado, de 7 de março último, o Coronel Ivan Ruy Andrade de Oliveira, respondeu ao titular da Autarquia canavieira, afirmando dentre outras coisas a sua satisfação em saber que "com relação à Região Norte-Nordeste, os estudos serão executados mediante convênio a ser firmado entre o I.A.A. e o GERAN".

Louva, igualmente, o Coronel Ivan Ruy a plena validade dessa iniciativa do Instituto do Açúcar e do Álcool, ressaltando a importância do prazo de execução dêsse trabalho, o qual constitui tema prioritário para o Grupo Especial Para Racionalização da Agroindústria Canavieira do Nordeste (GERAN).

RATIFICAÇÃO

No dia 13 de maio do corrente ano, o Representante Permanente do Brasil junto às Nações Unidas depositou junto ao Secretariado daquela organização o instrumento de ratificação, em nome do Govêrno brasileiro, do Acôrdo Internacional do Açúcar de 1968.

CONGRATULAÇÕES

O Sr. Francisco Franklin da Fonsêca Passos, Diretor da Divisão Administrativa do I.A.A., dirigiu ao Sr. José Fernandes de Luna, por motivo da sua nomeação para o cargo de Secretário-Geral do Ministério da Indústria e do Comércio, o telegrama que a seguir transcrevemos:

"Em meu nome e funcionalismo Instituto apresento Vossa Excelência respeitosos cumprimentos sua investidura Secretaria - Geral Ministério Indústria Comércio. — a) *Francisco Franklin da Fonsêca Passos.* — Diretor Divisão Administrativa".

PLUVIOMETRIA

Ao professor Lucas Nogueira Garcez, presidente das Centrais Elétricas de São Paulo, assinada pelo Dr. Jorge Wolney Atalla, diretor da Cooperativa Central dos Produtores de Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo e da Associação de Usineiros de São Paulo, foi endereçara carta da qual se destaca o seguinte:

"Esta entidade de classe — que congrega tôdas as usinas de açúcar do Estado — devidamente informada por seus associados, vem acompanhando, com o mais vivo interêsse, os trabalhos que vêm sendo empreendidos por intermédio da CESP, contratados por V. Excia., com o objetivo de aumentar o índice pluviométrico das bacias dos Rios Tietê e Paranapanema.

A par das consideráveis vantagens que essa iniciativa pioneira proporcionou ao setor energético, grande foram os benefícios, concretamente constatados, que resultaram para a agricultura das áreas abrangidas pela experiência, muito particularmente às culturas canavieiras, que constituem a fonte da matéria prima fundamental para a produção de açúcar, uma das riquezas principais do Estado, e que vem sendo sobremaneira prejudicada pelo presente ciclo de estiagem.

Assim sendo, vimos transmitir os cumprimentos de tôda a classe dedicada à atividade agroaçucareira, pelos brilhantes resultados alcançados pela iniciativa pioneira de V. Excia. testemunhando-lhe nosso entusiástico apoio, e, ao mesmo tempo sugerir a possibilidade do prosseguimento daquela emprêsa em face dos benefícios que vem proporcionando à economia do Estado e do País".

MELAÇO

A introdução de uma fonte suplementar de energia sob a forma de melaço, que não contém proteína digestível, proporcionou algumas informações valiosas relativamente às proporções de crescimento animal em pastagens fertilizadas e não-fertilizadas. Usando-se o melaço como suplemento em áreas tratadas com nitrogênio, os ganhos diários por novilho, bem como a capacidade de suporte, foram aumentados durante o inverno em relação a apenas N, e além disso, a resposta ao crescimento foi mantida ou mesmo aumentada, durante o verão seguinte. O aumento de lotação obtido com o emprêgo de melaço, parece indicar uma redução de consumo de capim pelos novilhos, o que permite colocar um número maior de animais em cada pastagem.

A alimentação com melaço resultou igualmente em aumentos dos ganhos diários por cabeça e da capacidade de lotação no inverno e verão nas pastagens não-fertilizadas. Êsses resultados demonstram a necessidade de que pesquisas adicionais sejam feitas, no sentido de buscar outras fontes suplementares de energia para ruminantes em regime de pastoreio.

Em um ensaio de alimentação à base de concentrados de baixo custo e cana-de-açúcar desfibrada, novilhos pesando 443 kg foram entregues ao mercado com uma idade média de 2 - ½ anos. A qualidade da carne foi excepcionalmente boa.

O experimento comparou também, em cada um dos quatro tratamentos, o crescimento de animais implantados versus não implantados com estimulantes do crescimento. O estimulante aumentou consideràvelmente as proporções diárias de ganho por novilho com as várias rações, o que variou entre 23 e 29%, com relação aos animais de contrôle não-tratados.

EDIÇÕES DO MUSEU DO AÇÚCAR ——

Além do n.º 2, da sua Revista, o Museu do Açúcar, sob a direção do Prof. Luis Pereira da Rosa Oiticica, acaba de lançar o nôvo livro do pesquisador, compositor e folclorista pernambucano *Jayme Griz,* intitulado "O CARA DE FÔGO" prefaciado pelo sociólogo Pessoa de Morais. São episódios os mais pitorescos falando das Casas Grandes dos engenhos e fazendas da imensa região nordestina, particularmente, da zona da mata de Pernambuco, da qual é êle eminente e arguto estudioso há longos anos.

Aliás, o sociólogo Pessoa de Morais diz muito bem: "Seus livros nos falam de um Nordeste diferente, não tocado por essa transformação. Um outro Nordeste ainda virgem das influências de fora. Guardando, com enorme avidez, todo o manancial dos seus valôres mais tìpicamente regionais. Lendas, ditados populares, cantigas regionais, crendices exóticas, estórias de tôda espécie, despontam nas páginas dos livros do folclorista que se fêz escritor, e que se chama Jayme Griz."

AÇÚCAR ALAGOANO ——

Segundo informa a Agência Nacional de Notícias, em recente edição de seu Boletim, o Estado de Alagoas situa-se logo depois de São Paulo e Pernambuco em produção de açúcar, ficando à frente do Estado do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná, Paraíba e Sergipe.

Acentua o referido Boletim que "a média anual da produção brasileira de açúcar nos últimos quatro anos, 1965/68 foi de 4,3 milhões de toneladas, um milhão a mais que a média anual do qüinqüênio anterior. O Estado de São Paulo colocou-se em primeiro lugar, Pernambuco em segundo e Alagoas, com uma produção média de 500 mil toneladas, em terceiro lugar.

NÔVO ESQUEMA ——

O Conselho Monetário Nacional, sob a presidência do Ministro Delfim Neto, vem de aprovar o nôvo esquema financeiro do açúcar para vigorar nas safras do ano de 1970, fixando preços da tonelagem de cana e do açúcar cristal. Aprovou, também, a manutenção dos esquemas de ambos os financiamentos por intermédio do Banco do Brasil à produção açucareira, nas seguintes proporções: "açúcar demerara (exportação), 100 por cento da produção financiada, tanto da Região Centro-Sul como no Nordeste; e açúcar cristal, 80 por cento de financiamento para a produção nordestina e 60 por cento para a Região Centro-Sul.

AÇÚCAR EM MINAS ——

Um expressivo aumento de 64,3% na produção de açúcar das usinas cooperadas, em relação à safra passada, vem de ser anunciado aos representantes de 14 usinas do Estado de Minas Gerais pelo presidente da Cooperativa dos Produtores de Açúcar do Estado, Sr. João Antônio Avelar Azeredo.

Afirmou que 3.500 hectares de novas lavouras estarão produzindo na safra presente e salientou que o açúcar produzido em 1969 terá comercialização garantida pela COPAMINAS. Finalmente, revelou que as usinas cooperadas vão produzir a quota fixada pelo Instituto do Açúcar e do Álcool, de 1.612.850 sacas — o que significará um aumento superior a 64,3% em relação à produção de 1968: 981.665 sacas.

INDÚSTRIA & PRODUTIVIDADE ——

O Serviço de Relações Públicas da Confederação Nacional da Indústria colocou em circulação nova edição da revista "Indústria & Produtividade", desta vez acompanhada de um suplemento sôbre as realizações do SESI, em que é discriminada a sua ajuda em todos os campos de atividade do operariado brasilei-

ro. "O Custo do Dinheiro" é um dos artigos apresentados, sob a responsabilidade do Departamento Econômico da CNI, que, através de cálculos tão simples quanto essencialmente corretos, determina os custos nominal e real do dinheiro para o "mutuário final". Com êste número "Indústria & Produtividade" alcança a maioridade, cumprindo uma etapa de esforços equivalentes a um ano de trabalho, período em que primou pela realização de promessas feitas desde o seu primeiro exemplar. O economista Hans Goldmann aparece como um dos colaboradores, com um parecer sôbre projeto de integração dos trabalhadores nas emprêsas. O Ministro Lyra Tavares, do Exército, também está na revista, com a aula inaugural que pronunciou no Instituto Militar de Engenharia.

MERCADO RURAL COMUM

Um estudo patrocinado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento — BID — sôbre perspectivas de um mercado comum agrícola na América Latina, sugere a adoção de um sistema de freqüência para conseguir a harmonização de diferentes políticas agrícolas na América Latina. No estudo que acaba de ser dado à publicidade, está assinalado que os esforços tendentes a coordenar os preços agrícolas tropeçam em "sérias dificuldades."

O estudo sugere também que se dê mais consideração à relação entre as políticas de preços industriais e os preços agrícolas, com o objetivo de diminuir os efeitos das indústrias de alto custo sôbre o setor agrícola.

COOPERATIVAS AGRÍCOLAS

Cêrca de NCr$ 200 milhões deverão ser aplicados pelo Banco Nacional de Crédito Cooperativo — BNCC — durante 1969, superando em mais de 33% o total empregado durante o último exercício, segundo informação recente do Presidente daquele estabelecimento, Sr. José Pires de Almeida.

Após fazer uma ampla análise sôbre a situação atual do BNCC, bem como da sua atuação na concessão de recursos para cooperativas agropecuárias, disse o Sr. Pires de Almeida que o Banco, a fim de dinamizar as suas atividades e ampliar a faixa de atendimento inaugurará pròximamente mais seis agências: em Maceió, Campo Grande (MT) e Manaus, e outras três em São Paulo: em Lins, São José do Rio Pardo e São Manuel, destinadas a amparar a execução do Projeto Mogiana.

PETRÓLEO

A exploração de petróleo e a capacidade de refino do Brasil sofreram considerável aumento em 1968. A atividade exploratória foi intensa, com a colocação em funcionamento de 115 novos poços — mais cinco do que em 1967 — e a descoberta de 24 lençóis. Observe-se que em 67 foram descobertos 25 lençóis de petróleo e 4 de gás.

Em junho de 1968, a Petrobrás lançou o programa de perfuração de 7 poços submarinos, usando plataformas próprias, além da contratação de uma com Zapata Overseas Corporation, com sede no Panamá. Espera-se que a exploração sob o mar comece, êste ano, nas costas da Amazônia.

MINÉRIOS

A Companhia Vale do Rio Doce informou há poucos dias que acabara de estabelecer dois novos recordes em sua linha de produção: no transporte e na exportação do minério de ferro. Segundo a informação, durante o mês de maio a Estrada de Ferro Vitória a Minas, de propriedade da emprêsa, transportou 1.522.661 toneladas do produto, superando em 244.502 toneladas o total movimentado pela ferrovia em igual mês do ano de 1968.

NORDESTE

A partir do próximo mês de novembro os sistemas da Companhia Hidrelétrica do São Francisco e da Companhia Hidrelétrica de Boa Esperança, principais geradoras de energia elétrica do Nordeste, serão interligados. Com essa operação, a Usina Hidrelétrica de Boa Esperança garantirá a oferta de energia

à região e atenuará uma possível defasagem no sistema da CHESF.

O projeto já foi autorizado pela Eletrobrás e a interligação será feita através do Norte do Piauí e Oeste do Ceará. Há muito tempo, a COHEBE preocupa-se com a concretização dêsse plano por considerar que o Nordeste, sendo região sócio-econômica definida, não pode ter sistemas isolados ou que confiram tratamento diferente aos seus consumidores.

"CIGARRINHA"

Dois aviões destinados ao combate à praga da "cigarrinha" nos canaviais estão-se dirigindo para o Estado de Pernambuco, de acôrdo com telegrama que o Presidente do Instituto do Açúcar e do Álcool, Sr. Francisco Elias da Rosa Oiticica, acaba de endereçar à Associação dos Produtores de Açúcar e Álcool de Pernambuco, adiantando que dentro em breves dias outro aparelho será enviado com idêntica finalidade.

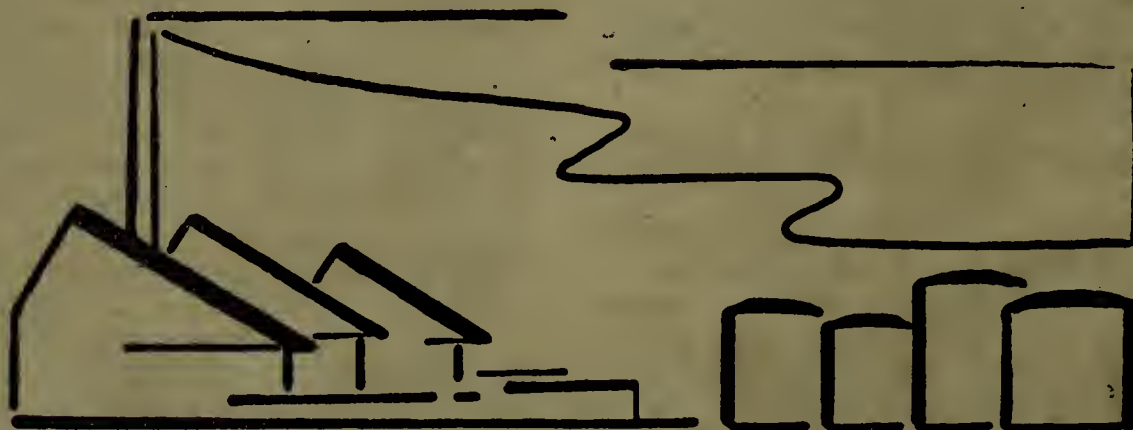
CONSELHO DO AÇÚCAR

As delegações participantes da segunda sessão da Conferência do Conselho Internacional do Açúcar, iniciada dia 28 de maio, em Londres, consideram que é improvável qualquer modificação nas cotas de exportação no mercado mundial.

Fontes chegadas à Conferência informam terem os seus dirigentes concluído que não existem sérios desníveis entre a oferta e a procura do produto.

ECONOMISTAS

O Instituto de Política Econômica acaba de lançar, em cuidada edição da Companhia Brasileira de Artes Gráficas, o volume intitulado — A ECONOMIA E OS ECONOMISTAS BRASILEIROS — reunindo entre outros expressivos capítulos, os seguintes: "Anais do I Congresso Brasileiro dos Economistas" — "Instituto de Política Econômica" — "Academia Brasileira de Ciências Econômicas e Administrativas" — e, finalmente, "Instituto Superior de Economia e Organização (ISEO)".

Ao fazer o presente registro, a direção desta Revista agradece a oferta do Conselho Regional de Economistas Profissionais da Guanabara, recomendando a leitura dessa importante publicação.

EMOÇÃO E FASCÍNIO NO MUNDO DAS NOTÍCIAS

CLARIBALTE PASSOS

Energia, dinamismo e busca incessante da verdade, definem o jornalismo autêntico.

O JORNALISTA precisa, sem dúvida alguma, de um modêlo especial de disciplina, àquela da derradeira hora, e também da briosa qualidade exteriorizada como resistência — a decisão de nunca se sentir desencorajado. Experimenta, desde cedo, a mudança de temperatura dentro de si mesmo; é a fôrça da chama crepitando sem cessar acima do brazeiro que mantém viva a fogueira da sua vocação. Sabe o quanto é importante a atividade que o identifica; não poderá jamais ser uma alma tímida, porquanto a profissão é bastante árdua e exigente. Aquêle que não reúne essas qualidades e não se sente com essa disposição, o mais aconselhável será a desistência imediata.

Às vêzes, tem de enfrentar a inveja, a ignorância e mesquinhez de muitos que não pertencem à sua classe trabalhadora e se comprazem em vãs tentativas de menosprezá-lo, impondo obstáculos para diminuir o ritmo e a espontaneidade da ação diária. É o caso de citarmos, a exemplo dessa intervenção estranha, o conceito de HERBERT BAYARD SWOPE, Diretor-Executivo do "New York World", quando afirma: "Não conheço um caminho seguro para o êxito, mas há uma receita para um fracasso certo. Procurem agradar a todo o mundo... e o fracasso virá inevitàvelmente."

O que constitui, então, a grande atração do jornalismo? Embora não represente para nenhum de nós, enorme fortuna, nem haja um propósito da conquista do êxito financeiro, sentimo-nos dominados por sua agitação. A agitação do movimento, ditada pela audácia e o permanente destemor na divulgação das notícias. Por essa razão, cada um de nós crê e vive, cada segundo, êsse clima de verdadeiro encanto e procuramos com tôdas as nossas energias, desfrutar as melhores fulgurações no exercício da profissão.

Nós integramos êsse CORPO — o qual, segundo JOHN HONENBERG ("The Professional Journalist" Henry Holt and Company, New York, 1960): "é constituído de fatos; o seu coração, de pessoas. São elas que lhe dão vida, calor e significação. Modelam também sua orientação e destino." Abraçamo-lo como a um apostolado, com dedicação sincera, sem pêias ou restrições, porque sabemos que espécie de criaturas somos nós, sem titubearmos a qualquer distância da cena do perigo, amando-o sempre e acima de tudo porque para o verdadeiro jornalista — a notícia é VIDA!

E é essa VIDA que encontramos e sentimos, nas páginas da HISTÓRIA DA IMPRENSA DE PERNAMBUCO (1821-1954), segunda edição, Vol. I, de *Luiz do Nascimento,* além dos Vols. II — "Diários do Recife" (1829-1900) — e, "Diários do Recife" (1901-1954),preciosidade vindas às nossas mãos, recentemente, por gentileza do escritor Mário Souto Maior.

Inscreve-se essa obra expressiva de Luiz do Nascimento no captítulo — Jornalismo e História — dedicado que é êsse primeiro volume ao "Diário de Pernambuco". E embora saiba o autor — como diz *Danton Jobim* ("Espírito do Jornalismo", pág. 19) que: "As idades, as épocas, os séculos, os anos, sequer os mesas não dão a medida do tempo para o jornalista." Todavia, o arguto e paciente autor da HISTÓRIA DA IMPRENSA DE PERNAMBUCO descreve-nos, documentadamente, o passado vibrante do mais antigo jornal da América Latina e com isto oferece-nos excepcional subsídio ao conhecimento da Imprensa no Brasil. Esta sua contribuição, de pesquisador diligente e historiógrafo respeitável neste gênero de trabalho, reveste-se de um incomparável mérito. Aquêle de não ser apenas mero registro jornalístico; dá bem a medida da evolução no seio da imprensa nordestina e, para tanto, testou no aconchêgo das coleções raras os fatos que transplantou para êsses volumes.

Congratulamo-nos com a Imprensa Universitária, da Universidade Federal de Pernambuco por essa cuidada edição.

NÔVO CHEFE DO SERVIÇO DO PESSOAL

Em substituição ao Sr. Amundsen Campello Pimentel, vem de ser nomeado para o cargo de Chefe do Serviço do Pessoal, do Instituto do Açúcar e do Álcool, o antigo funcionário Vicente Mendes. O ato do Presidente Francisco Elias da Rosa Oiticica, assinalou expressiva receptividade, tendo a posse se verificado no Gabinete do Diretor da Divisão Administrativa, Sr. Francisco Franklin da Fonseca Passos, dia 12 de maio, contando com a presença do procurador Jarbas Gomes de Barros, Chefe do Gabinete da Presidência do I.A.A., Diretores de Divisão, vários Chefes de Serviço, Assessôres e funcionários lotados na Sede da autarquia canavieira.

QUEM É O NÔVO TITULAR DO SP

Vicente Mendes, ora empossado no Serviço do Pessoal, é funcionário dos mais experimentados do Quadro Permanente do Instituto do Açúcar e do Álcool, tendo exercido ao longo da sua profícua atividade as seguintes funções: Chefe da Seção de Escrituração da Divisão de Contrôle e Finanças (DCF); Assessor do Interventor da Usina Central Sul Goiana; Contador das Destilarias Centrais de Santo Amaro (Bahia) e depois da Leonardo Truda, em Ponte Nova, Minas Gerais; Chefe da Seção Financeira do Serviço do Pessoal (DA); Chefe do Serviço de Comunicações (DA); Chefe da Seção de Abastecimento do Material (DA); em várias oportunidades estêve respondendo pela Chefia do próprio Serviço do Pessoal (DA), em caráter interino; recentemente, exercia as funções de Chefe da Secretaria do Gabinete da Presidência do IAA, de onde saiu para a Chefia do Serviço do Pessoal. Portanto, titular de uma relevante fôlha de serviços prestados à Autarquia açucareira e com profundos conhecimentos do seu pessoal.

SAUDAÇÃO DO DIRETOR DA D.A.

Saudando o nôvo Chefe do Serviço do Pessoal, Vicente Mendes, o Sr. Francisco Franklin da Fonseca Passos, Diretor da

Divisão Administrativa, pronunciou um discurso, cuja íntegra damos em seguida:

"É com satisfação que dou posse, neste momento, ao funcionário Vicente Mendes, no cargo de Chefe do Serviço do Pessoal, onde vem substituir um antigo e digno servidor, Sr. Amundsen Pimentel.

Todos nesta Casa conhecem, de longa data, o correto funcionário a quem a Alta Administração do Instituto vem de confiar àquêle Serviço.

Não é o nôvo Chefe do Serviço do Pessoal um neófito no desempenho de tarefas de responsabilidade.

Exerceu o Sr. Vicente Mendes outras funções de confiança nesta Autarquia, de tôdas se desincumbindo de forma a merecer a contínua confiança de várias administrações.

Fui buscá-lo no Gabinete da Presidência, onde com a eficiência e dedicação costumeiras, exercia as atribuições de Chefe de sua Secretaria.

Não fôra o alto espírito público do Dr. Jarbas Gomes de Barros, que tem como eu, o seu pensamento apenas voltado para o êxito da Administração do nosso preclaro e comum amigo Presidente Francisco Oiticica e não teria conseguido o seu beneplácito para privá-lo de tão excelente auxiliar.

Recebo, aliás, êsse gesto do meu caro Chefe do Gabinete da Presidência, como mais uma prova de aprêço.

O nôvo Chefe do Serviço do Pessoal tem pela frente sérias responsabilidades para com o seu funcionalismo, pois dividirá com o Diretor da Divisão Administrativa o cumprimento das suas promessas ao funcionalismo da Casa por ocasião de sua investidura.

Tenho em mente, com a colaboração valiosa do novel Chefe do Serviço do Pessoal, dar o mais rápido andamento aos pleitos de interêsse do funcionalismo de forma a que os seus problemas venham a ter solução dentro da presteza que tanto merecem.

Nesse sentido, aliás, dirijo uma palavra de confiança e estímulo, inclusive aos colegas dos órgãos regionais.

As promoções nos prazos certos, a criação das Comissões de Acesso são outras tarefas difíceis que deverão ser atacadas por êsse setor da D.A. nessa nova fase do Serviço do Pessoal, sob o comando do funcionário a quem dou posse.

A assistência médico-hospitalar dêste Instituto, que a Seção de Assistência Social, tendo à frente êsse excepcional modêlo de chefe que é a Dra. Leda Guimarães, já vem executando a contento, ainda há de ser aprimorada e para isso não faltará o apoio da administração do Presidente Francisco Oiticica.

Ao investir o Sr. Vicente Mendes no Serviço do Pessoal, tenho a convicção de que tôdas estas tarefas serão executadas de maneira a que o funcionalismo desta Casa veja o critério com

que o Sr. Presidente escolhe os seus auxiliares, sem outra preocupação que não seja a de ver ralizada uma administração honrada, construtiva e eficiente.

Ao nôvo Chefe do Serviço do Pessoal os nossos votos de que com a ajuda de Deus venha a corresponder plenamente à confiança que todos lhe depositamos.

FALA O CHEFE DO GABINETE

O procurador Jarbas Gomes de Barros, Chefe do Gabinete da Presidência do IAA, em seguida às palavras do Diretor da Divisão Administrativa, pronunciou rápido improviso exaltando as qualidades do servidor que então era empossado, destacando dentre muitas, aquela da *isenção*. Disse ainda, "que Vicente Mendes a par da sua indiscutível dedicação ao trabalho, era exemplo de cumprimento ao dever, cingindo-se à fidelidade à Instituição acima das amizades pessoais ou relações estritamente hierárquicas. Daí, a confiança depositada pelo Presidente Francisco Oiticica no nôvo Chefe do Serviço do Pessoal, homem de equipe e dotado de todos os requisitos para a complexa e árdua função."

Bastante emocionado, Vicente Mendes agradeceu às saudações do Diretor da Divisão Administrativa e do Chefe do Gabinete da Presidência, afirmando que ia envidar todos os esforços no sentido de corresponder à confiança nêle depositada pela alta administração do IAA ao ser investido num cargo tão complexo. Colocaria, como sempre o fêz, os interêsses da Instituição acima das simpatias e das relações pessoais.

OS PRESIDENTES DO I.A.A. (IV)

HUGO PAULO DE OLIVEIRA

LEANDRO MAYNARD MACIEL
(Fevereiro a setembro de 1961)

O Sr. Leandro Maynard Maciel, ilustre filho de Sergipe, político de projeção nacional, ex-Interventor Federal e Governador daquêle Estado nordestino, assumiu a Presidência do Instituto em 20 de fevereiro de 1961.

Sob sua presidência, a Comissão Executiva modificou o Plano de Álcool, estabelecendo novos preços para o álcool destinado à aquisição pelo Instituto, adotando nova sistemática para a entrega do álcool às Companhias de gasolina e estabelecendo a obrigatoriedade, pelas usinas, de receber, para a produção de álcool direto, a mesma porcentagem de canas de fornecedores fixada para a fabricação de açúcar; regulamentou, através da Resolução n.º 1.571/61, o pagamento de canas fornecidas às usinas associadas de Cooperativas centralizadoras de vendas da totalidade de usinas do Estado de Pernambuco; alterou as datas de início e fim de safra de alguns Estados do nordeste, em face das necessidades do consumo e da precipitação do amadurecimento das canas em determinadas regiões; aprovou o Plano de Safra de Açúcar para 1961/62, autorizando a produção total de .... 58.531.000 sacos, dos quais ..... 12.717.054 sacos de demerara para o mercado externo e 2.600.000 sacos para estoque de retenção destinado às eventualidades do mercado interno e, ainda, fixando o volume mensal de produção para exportação, por Estados produtores.

Também na Administração do Presidente Leandro Maciel, foi extinto o Serviço Especial de Requisição e Redestilação de Aguardente (SECRRA), medida que consideramos bastante oportuna pois, como já nos referimos com detalhes ao tratarmos da Administração do Presidente Gileno Dé Carli, aquêle Serviço tinha perdido o seu objetivo, depois de cumprir satisfatòriamente os fins a que se destinava.

Da maior importância, no tempo do Presidente Leandro, foi a criação da Divisão de Exportação do Instituto. A verdade é que, até então, a complexidade de providências exigida para o processamento da exportação de açúcar, álcool ou melaço, se dispersava entre diversos órgãos, notadamente as Divisões de Estudo e Planejamento e de Contrôle e Finanças, já de si sobrecarregadas de atribuições de suas especialidades, mal lhes sobrando tempo para cuidar de problemas de tão magna importância, como o da exportação.

Assim, por proposta do Instituto, na Administração Leandro Maciel, foi promulgado o decreto n.º 50.818, de 22/6/61, criando a Divisão de Exportação do Instituto, que tão relevantes serviços vem prestando, em sua esfera de ação.

Em Setembro de 1961, o Sr. Leandro Maciel deixou a Presidência do Instituto.

EDUARDO RIOS FILHO
(*Vice-Presidente*)

(Setembro a outubro de 1961)

O Sr. Eduardo Rios Filho, na qualidade de Vice-Presidente da Casa, com a saída do Sr. Leandro Maciel e até que fôsse nomeado nôvo titular, foi o Presidente em exercício pelo período de, aproximadamente, um mês.

Mesmo nêsse curtíssimo prazo, o Sr. Eduardo teve a oportunidade de presidir a Comissão Executiva em sessões de que resultaram Resoluções de indiscutível importância, tais como a de n.º 1.586, que dispõe sôbre a participação dos fornecedores de cana nas diferenças de preço do açúcar em estoque na data em que o preço do produto foi majorado; a de n.º 1.587, que regulamentou alguns aspectos da exportação de açúcar; a de n.º 1.588, que cria um Fundo Especial destinado à assistência da lavoura canavieira; e, finalmente, a de n.º 1.593, que altera o preço do açúcar e estabelece medidas para a regularização do abastecimento do produto.

Não obstante tôdas essas medidas já terem os expedientes ou processos respectivos devidamente instruídos e relatados quando submetidos à apreciação da Comissão Executiva, é mister reconhecer que representaram uma apreciável sobre-carga de trabalho para o Sr. Eduardo Rios, no exercício da Presidência, dada a exiguidade do tempo em que permaneceu no cargo.

É da maior justiça, por conseguinte, reconhecer que a Casa ficou engrandecida por sua profícua e efêmera Administração, encerrada a 12 de outubro de 1961.

EMBAIXADOR EDMUNDO PENA BARBOSA DA SILVA

(Outubro de 1961 a setembro de 1962)

Tomou posse em 12 de outubro de 1961.

Embaixador de carreira, Diretor do Departamento Econômico do Itamaratí quando chamado a ocupar a Presidência do Instituto, Economista emérito, agricultor, fornecedor de canas no município de Campos, E. do Rio, o Sr. Edmundo Barbosa da Silva teve a sua Administração caracterizada pelo cuidadoso planejamento para os diversos problemas da agro-indústria açucareira e alcooleira.

Assim é que determinou fôssem realizados meticulosos estudos por equipes especializadas de Economistas, sob sua direta orientação, pesquisas que conduziram à evidência de que a política de contenção da produção (embora relativa), para manutenção do equilíbrio produção-consumo, deveria se transformar na política oposta de expansão, de modo a que, na safra 1970/71, a produção pudesse atingir ao volume de 100.000.000 de sacos de açúcar.

Com efeito, enquanto o consumo interno do produto apresentava um crescimento de cêrca de 20% anuais, abriam-se, paralelamente, novas pers-

pectivas no mercado externo, com a suspensão das exportações de Cuba para os Estados Unidos.

Não seria, portanto, possível, acompanhar êsses fatôres favoráveis à expansão da indústria açucareira com a produção aproximada de 58.000.000 de sacos, sob regime de relativa contenção, a menos que o Brasil se retirasse do mercado internacional, com os conseqüentes prejuizos em sua receita, que ascenderiam a milhões de dólares, isto para não causar crises internas de abastecimento.

Mas encontravamo-nos no ano de 1962 e dispúnhamos, portanto, de 8 anos para, pràticamente, dobrar a produção de então, elevando-a de .... 58.000.000 para 100.000.000 de sacos.

Assim, foi elaborado um plano segundo o qual o total de 100.000.000 de sacos para 1970, deveria ser atingido na base do seguinte escalonamento:

Majoração das cotas das usinas existentes	73.400.527
Complementação das usinas sub-limitadas	6.599.473
Aumento de cotas de usinas reaparelhadas	5.000.000
Contingente destinado à montagem de novas usinas	15.000.000
Produção para 1970 .	100.000.000

Todos êsses estudos e conclusões conseqüentes foram realizados na Administração Barbosa da Silva e, no entanto, antes que fôssem definitivamente concluídos, o Embaixador deixou a Presidência do Instituto, tendo sido os trabalhos até então sob sua orientação transferidos para a Administração subseqüente, quando, então, foram submetidos à aprovação da Comissão Executiva, que os aprovou através das Resoluções 1.971/63 e 1972/63, em sessões que contaram, inclusive, com a honrosa presença do Sr. Ministro da Indústria e do Comércio.

Também por proposta da Administração Barbosa da Silva, foi promulgado o decreto n.º 1.026, de 18 de maio de 1962, mandando aplicar aos Fiscais do Instituto o regimem de remuneração de que trata o artigo 120 da Lei n.º 1.711, de 28/X/52, atendendo a uma velha aspiração daquela classe de servidores e lhes proporcionando condições de estímulo e de trabalho para um melhor aprimoramento nos serviços relacionados com a arrecadação de tributos, da qual depende a regularidade das receitas orçamentárias com que o Instituto promove tôda a sua atividade assistêncial da agro-indústria do açúcar e do álcool.

Tais foram os feitos do simpático Embaixador Barbosa da Silva segundo o que nos recordamos, e, se omissões houve nêstes escritos, êle as saberá perdoar, na tolerância do seu espírito esclarecido.

Em setembro de 1962, o Embaixador Edmundo Pena Barbosa da Silva deixou a Presidência do Instituto.

ECONOMIA RURAL E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

II) — AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

M. COUTINHO DOS SANTOS

A AGRICULTURA, considerando a economia como um todo, constitui-se um SETOR extremamente dependente dos demais. Esta situação, como é sabido e notório, pelo menos entre Agrônomos e Economistas Rurais, decorre de fatôres advindos da Natureza, como solo e clima; de fatôres sócio-econômicos, como ESTRUTURA AGRÁRIA, relações de trabalho nas fainas agropastorís, etc.; ou, de fatôres puramentes econômicos, como INELASTICIDADE da PROCURA de inúmeros produtos agrícolas ou comercialização defeituosa dêsses mesmos produtos.

O conjunto dos fatôres mencionados acima e de numerosos outros adversos, dos quais falaremos depois, impedem que o NÍVEL dos PREÇOS AGRÍCOLAS alcance o dos produtos acabados procedentes da INDÚSTRIA e, mais ainda, que obtenha estabilidade semelhante a dêstes. Além disto, a impossibilidade em que se acha a AGRICULTURA de regular a OFERTA de seus produtos de acôrdo com a pressão da PROCURA dos mesmos, a tornam incapaz de impôr os seus preços no MERCADO. Finalmente, junte-se a tudo isto OS CUSTOS, em geral elevados, na produção agrícola e compreender-se-á porque a AGRICULTURA não pode gerar, por si mesma, o seu DESENVOLVIMENTO e, conseqüentemente, impulsionar o CRESCIMENTO global de todo o SISTEMA ECONÔMICO.

A situação EXPOSTA não nos deve conduzir a conclusão, um tanto prematura, de que o SETOR AGRÍCOLA seja virtualmente incapaz de contribuir de maneira positiva para o DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO que, sendo global, requer o concurso ou o apoio da totalidade dos SETORES em que se repartem as atividades que se processam na economia.

Pelo comum, a expansão das economias modernas se iniciou, mercê de um conjunto de circunstâncias favoráveis, com o crescimento do SETOR INDUSTRIAL. Todavia, verificando-se o "ARRANCO INICIAL" de que nos fala Rostow (1), os demais SETORES da economia tendem a modificar-se concomitantemente sem o que aparecerão "PONTOS DE ESTRANGULAMENTO" perturbadores do processo de DESENVOLVIMENTO. No caso do SETOR AGRÍCOLA e de seu meio, as modificações aludidas se tornam patentes através de:

I — Recrudescimento do ÊXODO RURAL e, portanto, redução da MÃO DE OBRA ocupada na AGRICULTURA.

II — Queda na produção e, conseqüentemente, na OFERTA de produtos agrícolas, sobretudo, os destinados à alimentação.

III — Alta nos preços dos produtos agrícolas e pequena melhoria nos SALÁRIOS RURAIS.

Êsses efeitos iniciais geram outros, quer no próprio MEIO RURAL, quer no

SETOR INDUSTRIAL e, também, na área urbana. Assim, o ÊXODO RURAL, resultante, entre outras causas, da atração que exercem:

a — Melhores condições de confôrto existentes na área urbana;

b — SALÁRIOS, nominalmente mais elevados, pagos pela INDÚSTRIA;

c — garantias e proteção efetivamente asseguradas pelo Estado ao trabalhador citadino;

desfalcando a AGRICULTURA de uma parcela ponderável de sua FÔRÇA DE TRABALHO.

A conseqüência imediata, produzida pelo fenômeno do ÊXODO RURAL, é um acréscimo considerável de trabalho para o restante da população econômicamente ativa nas lides agropecuárias, desde que se deseje manter a PRODUÇÃO AGRÍCOLA no mesmo nível alcançado anteriormente. Ora, tal acréscimo de trabalho significaria, na realidade, um substancial aumento na PRODUTIVIDADE da MÃO DE OBRA ocupada na AGRICULTURA o que, nas condições vigentes; isto é, de SUBDESENVOLVIMENTO do SETOR AGRÍCOLA, raramente pode ocorrer. Portanto, o que acontece, na generalidade das situações, é a QUEDA no volume físico da PRODUÇÃO AGRÍCOLA.

De princípio, a QUEDA que se verifica no citado volume físico da PRODUÇÃO AGRÍCOLA não causa maiores danos ao MEIO RURAL e, de certo modo o beneficia. Isto porque:

I — aparecem mais oportunidades de emprêgo na AGRICULTURA, visto como, o ÊXODO de uma parcela, econômicamente ativa, dos rurícolas, abrirá claros na massa trabalhadora da agropecuária. Portanto, haverá incremento na OFERTA de EMPRÊGO AGRÍCOLA;

II — abrem-se novas perspectivas para SALÁRIOS mais compensadores, vez que a PROCURA de MÃO-DE-OBRA para as atividades do campo torna-se realmente superior à OFERTA desta mesma MÃO-DE-OBRA. Donde, uma concorrência entre os empresários agrícolas para se abastecerem da FÔRÇA DE TRABALHO de que necessitam e, conseqüentemente, os oferecimentos que fazem de pagar SALÁRIOS mais altos;

III — OS PREÇOS AGRÍCOLAS tendem a subir. Com efeito, a PRODUÇÃO RURAL tendo sido reduzida pelo decréscimo da FÔRÇA DE TRABALHO que a impulsionava, e, nas áreas urbanas havendo crescido as DEMANDAS:

a) de alimentos, para a população que anormalmente aumentou em razão do ÊXODO RURAL; e,

b) de matérias primas, para a INDÚSTRIA em expansão;

determinarem, conjuntamente, a subida dos PREÇOS AGRÍCOLAS, notadamente os dos alimentos.

IV — a estrutura da PRODUÇÃO AGRÍCOLA se modificará. Realmente, a súbita inelasticidade de FÔRÇA DE TRABALHO obrigará muitos empresários agrícolas a se transferirem da Fitotecnía para a Zootecnía onde as necessidades de MÃO-DE-OBRA são muito menores, sobretudo nas explorações extensivas, comuns na AGRICULTURA TRADICIONAL;

V — os empresários agrícolas esperam obter maiores LUCROS de seus investimentos. Essa expectativa decorre do fato de haver a OFERTA de produtos agrícolas diminído em razão do ÊXODO RURAL, enquanto que a PROCURA se manteve igual a anterior e com acentuada tendência para crescer. Daí, uma natural elevação dos PREÇOS AGRÍCOLAS e, nessa condição, maiores LUCROS para os empresários rurais.

(1) Cfr. ROSTOW, W.W. — Etapas do Desenvolvimento Econômico — págs. 32 e sgs.

O ÊXODO RURAL irá produzir, na área urbana e industrial, conseqüências diversas das que produziu no MEIO AGRÍCOLA como teremos oportunidade de verificar a seguir. Entre as principais conseqüências poderemos citar:

I — expansão da OFERTA de MÃO-DE-OBRA. Essa OFERTA poderá ser totalmente absorvida pela INDÚSTRIA em crescimento. Contudo, tal não se dá, e dos migrantes para a cidade sempre resta uma parcela desempregada, a qual se desajusta e quase sempre se marginaliza;

II — aumento da PROCURA de alimentos. Êsse acréscimo que se verifica na PROCURA de alimentos explica-se pelo incremento da população urbana em virtude do ÊXODO RURAL;

III — carência de habitações e formação de "FAVELAS". Como a população citadina cresceu anormalmente em decorrência do ÊXODO RURAL e o acréscimo derivado dêste se compõe de gente com poder aquisitivo quase nulo, é bem de ver que a formação de "FAVELAS" miseráveis é quase imperativa. Ademais, a indústria da CONSTRUÇÃO CIVIL, que se expande mercê da crescente PROCURA de residências e de escritórios, não faz CASA BARATAS destinadas à população pobre. Donde, a crise de habitações;

IV — incremento dos índices de marginalização e de DESEMPRÊGO. A INDÚSTRIA exige, mais e mais, FÔRÇA DE TRABALHO especializada; ora, a MÃO-DE-OBRA que vem do campo carece, pelo comum, de qualquer formação profissional e, por isso, é aproveitada naqueles místeres que não exijam aprendizado longo. Entretanto, êsses místeres são relativamente reduzidos e insuficientes para ocupar tôda a massa migrante do campo. Os mais aptos são logo aproveitados; os restantes irão acrescer o exército dos SEM EMPRÊGO.

A marginalização é, de um modo geral, a conseqüência última do processo.

As duas séries de conseqüências — dos MEIOS RURAL E URBANO INDUSTRIAL — que viemos de apontar, nos mostram que ao iniciar-se o processo do DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO aparecem certos desequilíbrios nos SETORES da economia que foram, direta ou indiretamente, afetados pelo mencionado processo. Tais desiquilíbrios são previstos e, quiçá, corrigidos, quando o DESENVOLVIMENTO decorre de planificação anterior.

Inicialmente o SETOR AGRÍCOLA reage pela inércia aos desequilíbrios conseqüentes do DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL urbano. Isto se dá em virtude dos acréscimos verificados nos LUCROS obtidos pelos empresários agrícolas. Note-se que para êsses acréscimos não houve qualquer esfôrço adicional dos empresários e também, que os CUSTOS operacionais permaneceram substancialmente os mesmos. Os acréscimos em tela são devidos, como frisamos anteriormente, a menor PRODUÇÃO AGRÍCOLA destinada a atender uma PROCURA acentuadamente mais elevada. Ora, êsse estado de coisas favorece e satisfaz o produtor agrícola que, ingenuamente, o supõe perdurável "ad infinitum'. Por essa, e outras razões, de ordem histórico-sociais, êle não sente grandes estímulos para efetuar maiores investimentos que os habituais ou para introduzir inovações em suas técnicas de produção agrícola. Entretanto, os seus LUCROS adicionais serão utilizados na aquisição de BENS e SERVIÇOS que representem confôrto ou ostentação.

A euforia dos empresários agrícolas tem duração efêmera, por isso que, os seus CUSTOS de produção se alteram de imediato. Primeiramente são os SALÁRIOS RURAIS que sobem, visto como, a FÔRÇA DE TRABALHO que utilizam vai escasseando em razão do ÊXODO RURAL; depois, os artigos acabados, da INDÚSTRIA, que obrigatòriamente consomem, nas suas fainas de produzirem, são, cada vez mais caros. Êsses acréscimos de despesa tendem a absorver os LUCROS adicionais auferidos e, com o

tempo, os resultados totais das emprêsas agrícolas que, não modificando as suas atitudes, se descapitalizarão paulatinamente.

A INDÚSTRIA, que continua em regime de expansão, busca na zona rural a MÃO-DE-OBRA de que precisa e, como os MERCADOS externos são pouco acessíveis aos seus produtos, empenha-se em colocá-los no MEIO AGRÍCOLA alargando, por êsse modo ,o MERCADO INTERNO.

De princípio, os maiores obstáculos, oferecidos ao alargamento do MERCADO INTERNO dos produtos industriais, encontram-se no sistema de transportes e comunicações, os quais são, geralmente, deficientes nos países em processo de DESENVOLVIMENTO. Posta de parte essa dificuldade que, cumpre ao Estado tomar a si e remover, o SETOR INDUSTRIAL encontra incentivos para a colocação de seus produtos na ZONA RURAL, cuja elevação de sua RENDA global, torna-a predisposta, como vimos, a ampliar as suas despesas em BENS DE CONSUMO de caráter suntuário e de confôrto. Contudo, a má distribuição da RENDA, na ZONA em questão, e o PADRÃO DE VIDA quase miserável do assalariado agrícola e sua família, se constituem fatôres limitantes da expansão do MERCADO interno dos produtos industrias. Então, e para que o processo do DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO não sofra solução de continuidade e possa repousar em bases cada vez mais sólidas, tornam-se prementes medidas do teor das que abaixo indicamos:

I — Criação dos INSTRUMENTOS LEGAIS adequados para modificar, melhorando a ESTRUTURA AGRÁRIA.

II — Adoção de uma Política Fiscal e Tributária capaz de estimular os INVESTIMENTOS no MEIO RURAL.

III — Adoção de uma Política Salarial tento quanto possível capacidade para promover uma justa retribuição do esfôrço do TRABALHADOR AGRÍCOLA.

IV — Criação de medidas e INSTRUMENTOS LEGAIS necessários a uma melhor redistribuição da RENDA no MEIO RURAL.

V — Criação de condições que permitam a renovação das TÉCNICAS empregadas na PRODUÇÃO RURAL, objetivando o acréscimo da PRODUTIVIDADE GLOBAL dos F.P. (*) empregados. A renovação das TÉCNICAS e o conseqüente aumento da PRODUTIVIDADE dos F.P. empregados nas atividades rurais gerarão, por sem dúvida, DESEMPRÊGO no seio da MÃO-DE-OBRA agrícola. Por isso, a providência recomendada implica a adoção de uma outra, a saber:

VI — Criação de CENTROS de capacitação, treinamento, orientatação e encaminhamento dos EXCEDENTES DE MÃO-DE-OBRA agrícola, adaptando-os para outros místeres em áreas urbanas e industriais.

As providências que acabamos de mencionar permitirão, se adotadas em conjunto, que o processo do DESENVOLVIMENTO se extenda ao SETOR AGRÍCOLA e que êste possa contribuir, por sua vez, para o DESENVOLVIMENTO da economia como um todo, garantindo à cidade e as suas indústrias em crescimento:

1 — seus excedentes de MÃO-DE-OBRA;

2 — maior provisão de alimentos para as populações urbanas e substanciais acréscimos nas quantidades de matérias primas a serem fornecidas às indústrias;

3 — uma crescente PROCURA de bens manufaturados e, portanto, o alargamento do MERCADO interno dêsses bens.

(*) Nota: FP é rotação que adotamos, em trabalhos nossos já divulgados na imprensa especializada, para designar e substituir a expessão — FATÔRES DA PRODUÇÃO A sigla nos pareceu cômoda e de fácil apreensão, por isso a conservamos.

Estas, parecem-nos, sejam as mais importantes contribuições da AGRICULTURA para o DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. Certo, delas derivam implicações que, em verdade, são outras tantas contribuições do SETOR AGRÍCOLA para o referido DESENVOLVIMENTO.. As implicações derivadas, no caso, têm o mérito de acentuar o valor das contribuições primitivas e que citamos.

COMBATE À CIGARRINHA

Relatório que apresenta o Entomólogo Pietro Guagliumi, Técnico da FAO, sôbre suas atividades durante o bimestre março-abril 1969.

1). Continuamos as buscas dos inimigos naturais das "Cigarrinhas" especialmente no ambiente natural das gramíneas silvestres dos Estados de Pernambuco e de Alagoas. Um descobrimento que poderá ser valorizado em um próximo futuro, é a presença de um parasito dos ovos da espécie *Deois (Tomaspis) terrea* (Wlk.), um Cercópido radicícola bastante comum das gramíneas Capim sândalo (*Vetiveria zizanioides*), Capim assú (*Trichachne insularis*) e Capim colonião (*Penicum maximum*). Trata-se de um Mymaridae, provàvelmente do gênero *Anagrus* (que foi enviado ao especialista argentino De Santis para sua identificação específica), do qual saíram vários exemplares de um só ôvo, enquanto que outros ovos apresentavam claros sinais de parasitismo, o que significa que êste inimigo da espécie *terrea* é bastante freqüente. Pela sua extrema pequenez e delicadeza, não foi tentada sua criação e multiplicação em laboratório, que não está em condições para êste tipo de trabalho.

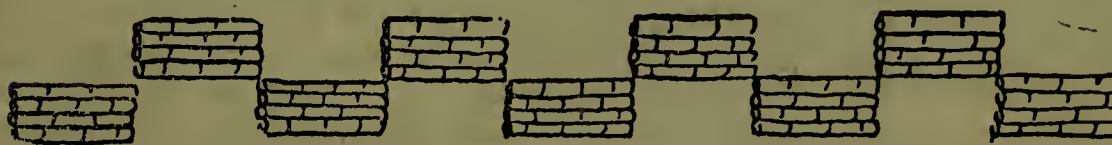
No decorrer do mês de abril, visitamos, segundo havia-se programado, algumas localidades do Estado do Rio de Janeiro onde no ano anterior foi descoberta por nós, a presença de microhimenóptero *Acmopolynema hervali* Gomes, parasitando os ovos de *Mahanarva posticata* e *M. rubicunda indentata*. Nas pequenas plantações de cana de Magé e Teresópolis coletamos (com a colaboração do Agrônomo Dalmyro Almeida), mais de cem posturas de ovos (cada uma com cêrca de 20 - 25 ovos), sendo algo difícil encontrar um número maior porque a estação do verão (estação sêca), está entrando na região Centro-Sul do País. Dito material foi levado ao laboratório do Recife, na esperança de ser parcialmente parasitado. Afortunadamente já depois de alguns dias de recolhimento, começaram a sair os primeiros adultos de *Acmopolynema,* e atualmente, estamos tratando sua multiplicação em laboratório, superando, no possível, as dificuldades da falta de um insetário e de uma equipe suficiente para estas operações.

Para o próximo mês de maio, esperamos poder visitar as regiões do Estado de Minas Gerais, onde no ano anterior, descobriu-se as "Moscas sírfidas" *Salpingogaster* spp. atacando as ninfas de *Mahanarva posticata* e *rubicunda indentata*: de fato, a criação artificial destas moscas e sua liberação nos campos estão programadas para os meses de junho a setembro, quando as populações das ninfas aerícolas de *Mahanarva* chegam a seu clímax.

Para esta segunda fase de nosso programa, contamos agora, com a ajuda de dois agrônomos recém-graduados e de uma estudante de 4.º ano de História Natural, que serão treinados para continuar, um dia, os trabalhos de laboratório e de campo; ademais, o mesmo laboratório foi melhor acondicionado para a criação e multiplicação de insetos úteis e daninhos.

2). *Programa de trabalho futuro*: I). Com o material coletado em Teresópolis e Magé, estamos iniciando a criação de *Acmopolynema* esperando poder possìvelmente aumentar seu número e logo liberar os primeiros estoques nos canaviais da Estação Experimental de Produtores de Açúcar em Cabo (PE), que não está usando inseticida nem provàvelmente os usará durante êste ano; e depois, seguiremos liberando parasitos nas outras plantações que não fôram tratadas com pesticidas; II. Como dito anteriormente, esperamos poder buscar e encontrar, em algumas localidades de Minas Gerais, os mesmos predadores de ninfas que fôram descobertas no ano anterior, ou seja, a "Mosca sírfida" *Salpingogaster pygophora*, e iniciar sua reprodução em laboratório; III). Dar continuidade, no possível, às buscas de parasitos de ovos de outras espécies de Cercópidos no ambiente silvestre pernambucano e alagoano.

3). Considerando que êsse programa de trabalho para uma "Campanha de luta biológica" não poderá ser totalmente desempenhado nos poucos meses que faltam do corrente ano 1969, expressamos outra vez o desejo de continuar prestando nossos serviços técnicos ao IAA durante o próximo 1970, confirmando o que foi escrito em carta dirigida ao Sr. Presidente do IAA.

Recife (PE), 7 de maio de 1969.

O PROCESSO DE SMET PARA A DIFUSÃO CONTÍNUA DA CANA-DE-AÇÚCAR

J. P. LAMUSSE
Engenheiro de Extraction De Smet S/A

O difusor De Smet para a cana é o produto de uma evolução que começou pelo desenvolvimento, em 1940 de um extrator contínuo a contra-corrente para óleos vegetais. O mesmo princípio foi adotado para a construção de difusores de beterraba, o primeiro dêles pôsto em funcionamento em 1957. Finalmente em 1964 um difusor de beterrabas transformado para tratar a cana começou a funcionar industrialmente na Espanha.

Deve-se notar que as principais modificações feitas no difusor de beterrabas para adaptar-se à cana, foram modificações na concepção dos transportadores e da alimentação e descarga do aparelho. O difusor próprio é o mesmo para as duas matérias primas e a experiência provou que a difusão da cana é mais fácil do que a da beterraba.

DESCRIÇÃO DO DIFUSOR

O difusor De Smet é um extrator a contra-corrente cujo principal elemento é um transportador sem fim em aço inoxidável. A cana preparada ou bagaço da primeira moenda é depositado sôbre êste transportador que a faz avançar lentamente através de um túnel. Dentro dêste túnel a cana é submetida a lavagens a contra-corrente. Nós seguiremos primeiramente a cana preparada ou o bagaço de primeira moenda através do difusor. O difusor é alimentado com cana preparada por um transportador com raspadores. A experiência industrial demonstrou que êste sistema de alimentação sêco era superior ao sistema de alimentação por flutuação utilizado anteriormente. Êste último sistema tinha como tendência compactar a camada de cana sôbre a esteira do difusor e diminuia a percolação através do leito de cana.

A espessura de cana sôbre a esteira do difusor é de aproximadamente dois metros. O transportador move-se muito lentamente (mais ou menos 1 cm por segundo) e avança a camada de cana através do difusor.

Uma vez formada, a camada não é mais agitada até o descarregamento por gravidade na saída do aparelho. Não há nenhum movimento da camada sôbre a esteira e a velocidade de avanço é tão lenta que o efeito de fricção sôbre as paredes laterais é pràticamente inexistente. A superfície do transportador é composta de uma tela em aço inoxidável, especialmente estudada para facilitar o escoamento do caldo. Ela permite a utilização de cana finamente preparada sem que as perfurações para o escoamento sejam obstruídas.

Um cilindro situado na parte trazeira do difusor, facilita o escoamento do caldo residual e permite obter um bagaço cujo teor em umidade é de 70 a 80% . Êste cilindro, muito leve em comparação com os cilindros das moendas flutua sôbre a camada de bagaço e roda graças ao avanço da camada. Seu principal propósito é abrir passagem para o escoamento do caldo através da camada de pouca permeabilidade que tem a tendência de formar-se na superfície do leito da cana na parte trazeira do difusor.

Na saída do difusor um raspador permite o descarregamento uniforme do bagaço. O mesmo cai na tremonha de saída que alimenta um transportador conduzindo o bagaço às moendas de secagem. O bagaço final tem a mesma umidade que o bagaço das moendas convencionais, podendo ser utilizado como combustível, fabricação de papel, ou compensados diversos.

Consideremos agora o circuito do caldo começando pela trazeira do difusor.

A água de embebição é distribuída sôbre o bagaço na parte trazeira do difusor e depois de percolar através da camada é recolhida numa tremonha sob o transportador. Ela é retomada por uma bomba para uma nova distribuição sôbre o bagaço a contra-corrente.

Êste ciclo: distribuição — percolação — bombeação — distribuição é repetido numerosas vêzes. O número total de distribuições depende do tipo do difusor. A água de embebição se enriquece em açúcar cada vez que ela atravessa a camada até que atinge um Brix mais ou menos equivalente àquele do caldo mixto provindo das moendas. O caldo de pouca densidade, extraído pelas moendas de secagem do bagaço também retorna ao difusor como embebição. Êle é geralmente introduzido no difusor a uma distância de duas secções de lavagem da trazeira do difusor e do ponto de introdução da água de embebição.

Antes de poder retornar ao difusor êste caldo, que representa

60% do pêso de canas tratadas, é filtrado e clarificado para impedir que as impurezas obstruam a camada de cana no difusor.

Esta clarificação é feita por meio de cal, de um coagulador, e decantação dentro de um clarificador contínuo como para a clarificação do caldo mixto. A distribuição do caldo sôbre o leito de bagaço a cada lavagem é feita por distribuidores de transbordamento. A forma e secção dêstes distribuidores foram especialmente estudadas. O mesmo cuidado foi tomado para o cálculo do comprimento das tremonhas sob o transportador, nas quais o caldo é recolhido depois de ter atravessado a camada de cana. Êste comprimento deve ser calculado em função da espessura da camada e da velocidade de avanço. A posição dos distribuidores de caldo pode ser regulada para compensar as diferenças de permeabilidade da camada. Todos êstes aperfeiçoamentos têm como propósito uma repartição igual do caldo de cada lavagem sôbre tôda a largura do difusor e a separação de cada setor de lavagem. Sem entrar dentro de todos os detalhes de construção do difusor, é importante lembrar que êle é equipado de aquecedores ultitubulares do tipo *standard* para aquecer o caldo a uma temperatura de aproximadamente 70 graus. O difusor é completamente coberto e isolado tèrmicamente para reduzir ao mínimo o consumo de vapor. Êle é provido de visores através dos quais um contrôle é efetuado no interior do aparelho durante o funcionamento.

O comando do transportador do difusor é: ou mecânico, (para os pequenos difusores), ou hidráulico, (apara os difusores maiores). Nos dois casos um variador de velocidade é previsto. Podemos então variar a capacidade do aparelho agindo ou sôbre a velocidade do transportador ou sôbre a espessura da camada.

TIPOS DE DIFUSORES

Existem dois tipos de difusores De Smet: o tipo TN, para tratar a cana preparada por cortadores de cana e Shredder e o tipo TS, para tratar o bagaço provindo da primeira moenda.

Êstes dois tipos são idênticos com exceção de alguns pequenos detalhes. Êles diferem pelo número de lavagens às quais a cana é submetida.

No caso do TS que trabalha com um bagaço onde 50% do caldo foi extraído por uma moenda de prepressão, 11 lavagens são suficientes. O número correspondente de lavagens é de 17 para o TN que trabalha com cana que ainda contém todo o seu açúcar.

Para uma capacidade dada, o TS e o TN são idênticos a não ser no comprimento. É então possível converter um TS em um TN aumentando apenas comprimento e adindo-lhe uma secção intermediária composta de seis lavagens. Esta solução é aconselhável para usinas que possuam uma boa primeira moenda e que

consideram a instalação de um difusor tipo TS para complementar a moagem.

Quando houver a necessidade de substituir a primeira moenda, será então mais econômico retirá-la e aumentar o comprimento do difusor para transformá-lo em um TN.

PREPARAÇÃO DA CANA

A difusão da cana sendo mais um processo de lavagem, ou de lixiviação para empregar o têrmo técnico, é essencial que a cana seja bem preparada.

A experiência demonstrou que os meios de preparação convencionais como cortadores de cana e Shredders adaptavam-se perfeitamente à preparação para a difusão. É essencial todavia lembrar que para a difusão a cana deve ser completamente preparada quando ela é alimentada no difusor. Quanto às moendas, certas considerações, como a alimentação das mesmas, podem justificar uma preparação incompleta, ainda mais que o bagaço é submetido a uma preparação suplementar a cada passagem através de uma moenda. Isto faz com que a cana introduzida no difusor deva ser pelo menos tão finamente preparada quanto o bagaço saído da última moenda.

É então essencial que a capacidade e a potência dos cortadores de cana ou Shredder sejam suficientes para permitir uma pequena distância entre as facas e uma regulagem muito reduzida entre cortadores de cana e o transportador.

Uma preparação muito grande conduz infelizmente a transformar uma parte da cana em pó o que produz uma redução da percolação através da camada no difusor.

Devemos então tomar algumas precauções para assegurar uma preparação completa mas não excessiva.

Para um difusor TS a preparação deve ser assegurada por dois bons cortadores de cana e uma moenda que possa extrair mais ou menos 60% do açúcar da cana. A preparação de um TN deve ser feita por um ou dois cortadores de cana e um Shredder.

Para obter bons resultados, a alimentação do difusor deve fazer-se de uma maneira constante e o transportador de cana deveria ser equipado de um motor de velocidade variável controlado automàticamente por um palpador medindo a espessura da camada de cana.

Êstes contrôles são utilizados desde muitos anos para regular a alimentação das moendas.

A SECAGEM DO BAGAÇO

O bagaço provindo do difusor pode ser secado por pressão dentro de uma prensa ou moendas. Na etapa atual do desenvol-

vimento das prensas, parece que as moendas são mais vantajosas tanto no ponto de vista do custo inicial quanto na potência e custo de manutenção.

A experiência adquirida em 8 instalações atualmente funcionando demonstrou que a secagem do bagaço da difusão podia muito bem se fazer com moendas. Êste bagaço foi aquecido no difusor e perdeu então sua elasticidade. Como êle está saturado de líquido, tem tendência a provocar deslizos na primeira moenda de secagem que deve então ser provida de alimentadores obrigados. As altas quedas verticais convêm perfeitamente à alimentação da primeira moenda.

A umidade elevada do bagaço de difusão necessita uma ranuragem de mais ou menos 2 polegadas e os dois cilindros inferiores da primeira moenda devem ser providos com Meeschaert. Sendo o escoamento do caldo o problema e não a ruptura das células a regulagem das moendas e sobretudo a regulagem do "Trash Plate" devem ser previstas para êste escoamento.

Em geral duas moendas são empregadas para a secagem, ainda que em ao menos uma instalação De Smet, bagaços tendo uma umidade média de 52% são obtidos depois de secagem numa só moenda.

Uma só moenda de 5 cilindros foi utilizada com sucesso para secar o bagaço provindo de um difusor TS de uma capacidade de 5.000 toneladas de cana por dia. Pensamos que 2 moendas de 2 cilindros do tipo "2 roller crusher" seriam suficientes.

Esta última solução deveria ser a mais econômica do ponto de vista do custo inicial e manutenção.

O TRATAMENTO DA CANA NO DIFUSOR

Do ponto de vista tecnológico a difusão pode ser considerada como uma mistura de trituramento e clarificação. A experiência industrial adquirida (tratando vários milhões de toneladas de cana) provou que os fatôres que influenciam a extração por moenda e a clarificação têm o mesmo efeito sôbre a difusão.

Êstes fatôres são: a temperatura, o pH, o excesso de cal e uma boa limpeza. Todavia devemos tomar em consideração um outro fator que só existe na difusão onde êle tem tôda a sua importância: a percolação.

Os difusores De Smet são equipados para trabalhar a uma temperatura de 60 a 80 graus centígrados.

Se a preparação é adequada, a temperatura não influe muito na extração e temos vantagem de manter-nos a uma temperatura de aproximadamente 65 graus.

O efeito principal da temperatura é impedir as perdas por fermentação. A melhor temperatura varia com o tipo de cana e sua maturidade. Em certos casos podemos observar um aumento

das perdas em melaço quando vamos acima de 75 graus centígrados.

O difusor também é equipado com uma tubulação especial para a introdução de desinfetantes. Na prática notamos que os desinfetantes eram necessários no caso de paradas muito longas.

Ensaios demonstraram que a fermentação medida num difusor De Smet comparando-a com o aumento do fator açúcar redutores à sacarose, era o mesmo que o observado num terno de moendas bem conservado. Isto é provàvelmente devido à circulação positiva a contra-corrente no difusor, que não permite a acumulação de bolsas de bagaço ou de caldo. A construção do aparelho foi estudada para reduzir ao mínimo o risco de fermentação.

Por exemplo: na volta o transportador principal do difusor é levado a cada revolução.

O pH ao qual um difusor deve trabalhar e a adição de cal no aparelho são provàvelmente os pontos mais discutidos em tecnologia de difusão.

Depois de ter feito trabalhar nossos difusores durante numerosas safras sem nenhuma outra correção de PH que aquela obtida pela volta das águas de pressão caladas no difusor, nós chegamos à conclusão que era melhor controlar o PH do caldo dentro do difusor. Nós o fizemos introduzindo leite de cal na primeira tremonha de caldo na entrada do difusor. Necessita-se muito pouco cal para manter o PH do caldo de 6,3 a 6,8.

Notamos que o melhor PH era de mais ou menos 6,5 e que não devia exceder 7. Em fase alcalina não temos nenhuma dificuldade para clarificar o caldo no difusor mas em compensação o caldo torna-se difícil de tratar na fábrica e nota-se um aumento sensível da quantidade de melaço produzida, e uma deterioração da qualidade do açúcar. Estas observações são baseadas sôbre ensaios em escala industrial.

A permeabilidade da camada é um fator que o operador do difusor consegue dificilmente o controlar. Ela varia com a preparação da cana mas é também influenciada por outros fatôres como a presença de terra, palha ou a variedade e idade da cana etc. Deve-se reconhecer que há alguns anos não possuíamos pràticamente nenhum dado sôbre a permeabilidade. Desde então centros de Pesquisas açucareiros fizeram numerosas experiências e completaram os dados obtidos em prática, os quais permitem avaliar com suficiente precisão a superfície do difusor por tonelada de fibra.

CONCLUSÕES

A superioridade da difusão em comparação com as moendas convencionais foi confirmada pelos resultados alcançados com os difusores em operação comercial.

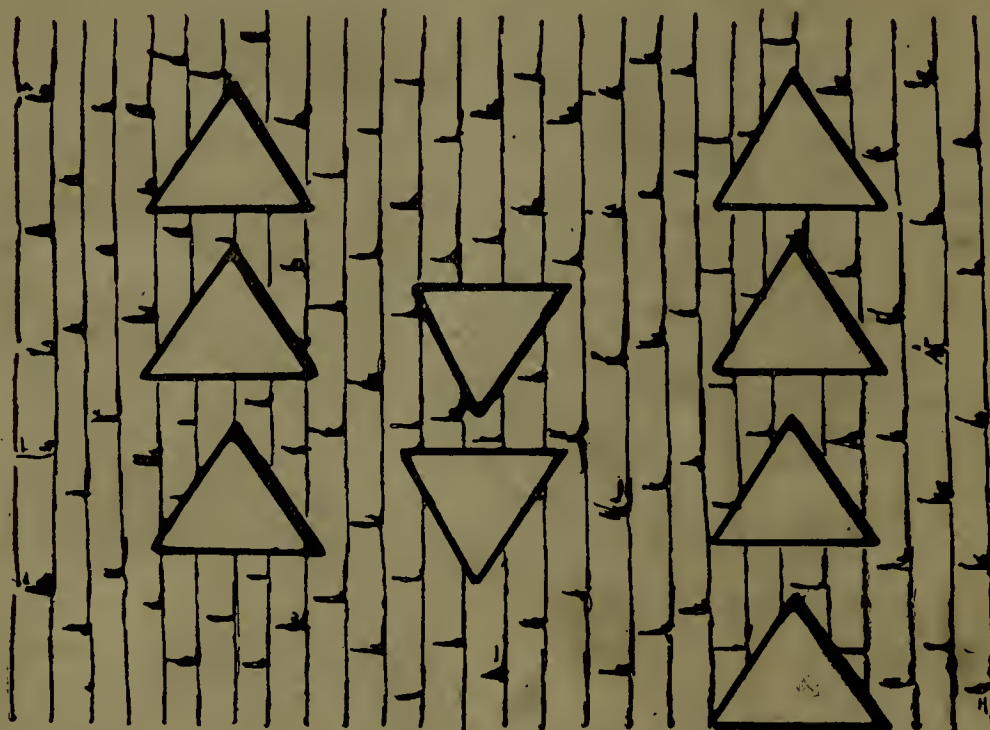
Apesar de o processo ser completamente nôvo a utilização de difusores não suscitou problemas particulares e depois de algumas semanas de treino, a mão de obra local adaptou-se muito bem a êste nôvo aparelho.

O custo da manutenção revelou-se muito baixo. Êle evidentemente vai variar de um país para outro mas é mais ou menos de US$ 0,05 por toneladas de fibra.

A manutenção de uma moenda de pré-extração, de um difusor tipo TS, e de uma moenda de secagem é estimada a menos da metade de um tandem de 5 moendas da mesma capacidade.

A integração de difusores nas indústrias de açúcar existentes, fêz-se com sucesso dentro de usinas empregando a precipitação pela cal, a sulfitação e a carbonatação. O tratamento de caldos de difusão não apresenta nenhum problema particular quando as condições de temperatura e de PH são respeitadas.

A tonelagem de canas tratadas pela difusão atinge milhões de toneladas e alguns difusores De Smet fizeram mais de 30 meses de safra o que permite fazer-se uma boa idéia do custo de manutenção.

O fato que mais de 30 difusores para a cana terem sido vendidos até hoje (incluindo 28 difusores De Smet) prova a confiança que os tecnológicos açucareiros no mundo inteiro têm para êste nôvo processo de extração.

DETERMINAÇÃO DA CURVA DE RIQUEZA DE VARIEDADES DE CANA

RUY DA SILVA PINTO

Com o objetivo de fornecer elementos para que as Usinas dêste Estado possam obter melhor rendimento industrial e tendo ainda em vista a possibilidade de que as canas venham a ser pagas por sua riqueza, a Sub-Inspetoria Técnica dêste Instituto no Estado do Rio, em Campos, fêz a determinação da "CURVA DE RIQUEZA" de diversas variedades de cana.

Também colaboraram nesse trabalho os Eng.ºs Agrônomos Herval Dias de Souza, Aldo Alves Peixoto, Márcio Alberto Messina e o técnico agrícola Ronaldo Campos de Souza.

O método adotado foi o seguinte:

OS CAMPOS: —

São necessários campos, em diversas condições de solo, com cinco linhas de cada variedade, com 10 metros de comprimento, ou seja, 50 metros de linha de cada variedade.

A experiência já demonstrou que não devem ser instalados campos com menos de 50 metros de cada variedade, sob pena de se correr o risco de faltarem canas para análise no fim do período.

AMOSTRAGEM: —

Devem ser colhidas para análise aproximadamente 15 canas ao acaso de cada variedade.

Para fazer a colheita ao acaso foi adotado o método de contar as canas de 1 a 10, sendo colhida a décima, fôsse a décima cana maior ou menor e apresentasse ou não qualquer defeito.

DESPONTE: —

O desponte irregular é importante causa de êrro. Deve ser feito desponte o mais uniforme possível.

NÚMERO DE CAMPOS: —

Devem ser instalados no mínimo 6 a 8 campos "com as mesmas variedades". A análise estatística poderá demonstrar com maior precisão qual o número mínimo de campos necessário.

A experiência já demonstrou que os resultados da análise feita em um só campo não são válidos, em virtude das variações de amostragem, mesmo adotando-se a amostragem ao acaso acima destrita.

Para demonstrar a importância dêsse fato, alinhamos a seguir os resultados obtidos com duas variedades "no mesmo mês" em quatro (4) diferentes campos em comparação com a média de 7 campos:

DATA DAS ANÁLISES 16/7 A 15/8

Fazendas:	*CB 45-3*	*CB 49-260*
Cabiunas	138,5	147,3
Patos	152,2	146,7
Partido	134,5	140,8
Cupim	156,7	130,1
MÉDIA DE 7 CAMPOS . .	140,7	141,2

Observando-se os dados acima verifica-se que, conforme os campos, a CB 45,3 apareceu ora mais rica ora mais pobre do que a CB 49-260, enquanto na média de 7 campos elas aparecem com riqueza pràticamente igual.

Conclue-se que se tivéssemos analisado um só campo teríamos obtido curvas de riqueza completamente diversas das que se seguem.

VARIEDADE BASE: —

Para facilitar comparações entre diversas variedades em anos vindouros, foi tomada uma variedade base que figurará sempre em todos os campos no futuro.

Foi eleita variedade base a CB 45-3, por ser mais difundida nesta região. A esta variedade foi dado valor 100 e às demais valor proporcional.

ÉPOCA DO PLANTIO: —

Os campos foram instalados em março/abril, para serem analisados a partir de maio/junho do ano seguinte, com canas de 14 meses.

PERÍODO DAS ANÁLISES: —

A safra no Estado do Rio se inicia em 16 de junho e vai a meado de dezembro.

Foram feitas análises a partir de 16 de maio, durante 7 meses consecutivos, com canas de 14 a 20 meses.

MÉTODO DE ANÁLISE: —

As canas foram analisadas pelo método convencional, sendo o caldo extraído em moenda de laboratório com capacidade de extração de 65% aproximadamente.

O açúcar provável no caldo foi calculado pela fórmula de Winter Carp Geerligs e a redução de açúcar no caldo para açúcar na cana foi determinado aplicando-se o fator 0,76.

SOU DA RAPADURA

MAURO MOTA

. . . .

Fabrico melado
Que fabricas tu?
Eu faço garapa.
Que fabricas tu?
Fabrico restilo.
Que fabricas tu?
Sou da rapadura.

. . . .

Carlos Drummond de Andrade,
Boitempo, 1968.

Ao censo industrial do poema de Carlos Drummond de Andrade, Sylvio Rabello também responderia: sou da rapadura, embora seja antes, de outras coisas: da Psicologia, da Sociologia, do ensaio crítico e biográfico, do teatro, do memorial. Nem sempre, nêle, divergem as intenções nos gêneros com que lida. Há uma analogia e uma metodologia que os antecedem: medir os valores ou desvalores, por fora e por dentro, peneirar as minúcias, às vêzes, surpreender-se e surpreender com uma delas, valendo o núcleo do problema em estudo; ir além da simples caça bibliográfica, matriz de tantos círculos viciosos, dar aplicação e vida às ciências sociais em conexão com a vida das sociedades regionais.

Daí caracterizar-se, na ação de Sylvio Rabello como cientista e escritor, através de livros de temas desiguais — por exemplo, *Euclides da Cunha,* do órfão de Cantagalo ao cartógrafo de fronteiras, *Itinerário de Sylvio Romero,* do encontro com o Recife à defesa de uma cultura, *Pedro Malasarte* e *Cabeleira aí vem,* peças de teatro, em *Os Artesãos do Padre Cícero* — certa confluência de objetivos, de revelações, de espanar paisagens e homens, de tirar poeira de umas e disfarces de outros.

Sou da rapadura, êle responderia também agora, pois, à rapadura leva o seu equipamento de cientista social e de escritor, e de escritor com um poder senhorial sôbre as palavras.

Ninguém desassocie uma qualidade da outra. Se a literatura vive pelos próprios meios, a ciência precisa dela, senão para

existir e desenvolver-se, para comunicar-se, pois nenhuma comunicação científica se faz alheia a uma boa expressão literária.

Tal comunicação Sylvio Rabello utiliza em *Cana-de-Açúcar e Região — Aspectos Sócio-culturais dos Engenhos de Rapadura Nordestinos*. Confere-lhe a dimensão anti-relatório, sem prejuizo dos elementos efetivos da pesquisa, antes com a marcação de todos pela arte de trazê-los do campo paisagístico para um campo de interpretação e análise.

Nenhum dêsses aspectos — a migração da cana, a estrutura agrária, as relações de família e trabalho, a casa, os animais de serviço, as meizinhas, a religiosidade — é tratado sob o critério simplista, do informe frio, êste nunca, ninguém se engane, adotado por gôsto, mas sempre quando, no informante, inexistem recursos de opção.

Não recordo — talvez por ser leitor escasso, de ter lido, em geógrafos ortodoxos, páginas mais autênticas do que estas, escritas por Sylvio Rabello, sôbre a migração da cana de sua área històricamente preferencial desde Duarte Coelho, para os "vales frescos do agreste e do sertão".

Aí, surge a réplica embora em condições ecológicas diversas e só em manchas de plantações, para os fatôres que confinavam os canaviais no litoral-mata: o clima quente e úmido, o massapê das loas do Visconde de Cairu em relação ao Recôncavo, o combustível tirado da floresta, a direção dos rios, facilitando o transporte do açúcar para os centros de consumo e embarque. Surge, implícita, a sugestão de uma política retificadora, a do menos restrito aproveitamento dêsses "vales frescos", um dêles, inclusive rapadureiro, o do Cariri, onde George Gardner, em *Viagens ao Brasil,* achou que "a frescura vivificante da atmosfera e a opulência da paisagem, tudo tendia a produzir uma alacridade de espírito que só o amante da natureza pode desejar".

Essa, a das áreas de altitude compensando a latitude, a dos brejos, a dos aluviões, e de outras unidades edafológicas do interior, a dos próprios carrascais, formam uma coleção de solos aptos a lavouras diversas, algodão, carnaúba, cereais, frutas, plantas xerófilas, café, e à pecuária extensiva — o boi e o bode — suficientes, se bem assistidas, para criar uma autosuficiência econômica. Isso à maneira do que, com a irrigação, ora acontecendo em municípios pernambucanos ribeirinhos do São Francisco, já bom comêço da libertação do Nordeste do tabu bidepartamental, o departamento pastoril e o agrícola, êste ainda sob o domínio da monocultura da cana.

Não creio, entretanto, que nenhuma dessas unidades ecológicas sertanejas tenha recebido, até hoje, isoladamente e em função de uma cultura peculiar, — nem a do algodão e o algodão com dezenas de trabalhos técnicos sôbre êle — estudo da categoria

dêste, sôbre a rapadura. Não é a rapadura sôlta. É a rapadura com as implicâncias da agro-indústria e sociais, a rapadura como base de uma cultura no sentido sociológico, com o ponto de partida nos componentes alimentares. "Um alimento — escreve Sylvio Rabello — considerado de alto teor nutritivo, substituindo a carne ou servindo de coadjuvante das refeições sertanejas, com outros muitos alimentos, como a farinha, o feijão ou as frutas sob a forma de doces. Há ainda a levar em conta a conservação da rapadura como alimento que resiste aos reveses das viagens, fornecendo aos caminhantes, tropeiros ou tangerinos, uma resistência física que não possuem os habitantes da zona da Mata". Certo. "Nela o homem sertanejo vai encontrar, em doses mais ou menos consideráveis, a sua quota de sais minerais, de hidro-carbonados e talvez proteínas que o tornam resistentes mesmo nas quadras das grandes estiagens".

Eis aí o homem sertanejo mostrando uma intuição de valores nutritivos semelhantes a dos indígenas em relação ao caju e à castanha de caju. Pois, como registra o padre Simão de Vasconcelos, na *Crônica da Companhia de Jesus do Estado do Brasil,* o cajueiro era para os nativos "tôda fartura e regalo", o "seu comer e beber mais prezado". As castanhas entraram sempre nas refeições dêles. A farinha resultante das amêndoas assadas, às vêzes unida à mandioca, dava-lhes o sustento de refôrço, inclusive nas migrações. Sabe-se que essa farinha serviu às primeiras expedições exploradoras do Nordeste; e que, nas expedições de Pero Coelho e dos jesuitas Francisco Pinto e Luiz Figueira, a fome começou quando acabaram as castanhas.

Não seria o caso de ampliar-se — se fôsse possível mantê-la nesta época diversificante de culturas, quando as novas técnicas medindo ou retificando a receptividade nas terras e nos climas, consegue mudanças antes julgadas utópicas — a velha teoria da marcação dos grupos humanos através dos seus alimentos básicos? Povo do trigo, povo do arroz, povo do milho. Hoje também, povos da carne de boi, do peixe, da batata, dos enlatados e, quanto ao Nordeste, do crustáceo, do feijão, da rapadura?

Nenhum alimento mais ligado a um grupo do que a rapadura ao nordestino. Parece mesmo que era — vai aqui a mostra de antigas preferências — alento dos participantes da revolução de 1817, na cadeia da Bahia. Entre êles, o pernambucano José Maria de Vasconcelos Burbon, espécie de almoxarife dos companheiros encarcerados. "Um dia, conta F. P. do Amaral, em seu livro *Escavações — Fatos da História de Pernambuco,* edição de 1884, depois de haver Burbon distribuído aos colegas uma porção de rapadura, eis que chega uma outra constante de doce de caju, que Burbon cautelosamente guardou, dizendo que a faria distribuir quando não houvesse mais rapaduras". O padre João Batista da

Fonseca, também prêso político, sob a tirania do Conde de Arcos, compôs então a seguinte oitava:

> Houve certa rapadura
> Que durou mais de seis meses,
> Bem que no dia três vêzes
> Sofresse uma *dentadura;*
> Mas o doce de Burbon
> Durará mais de uma idade,
> Porque diz só bole nêle
> Por grande necessidade.

Popularidade histórica da rapadura, transferindo-a — embora as duas serventias possam coexistir — de simples adoçante a comida de sustância. Verdadeiramente ela dá "aos tropeiros e tangerinos uma resistência física que não possuem os habitantes da zona da Mata".

Tal afirmativa de Sylvio Rabello não é de oitiva. Tem, em seu abono, inquéritos atualíssimos feitos pelo IJNPS, de conclusões favoráveis a melhores níveis de saúde e, em conseqüência, de média de vida do sertanejo em relação aos habitants da zona canavieira. O que determina tal melhoria? A vida ativa, as condições naturais de higiene adequadas à sobrevivência — aqui temos indústrias fazendo da pureza das águas e dos ares matéria prima de consumo permanente; lá, um ou outro poço logo interditado como fonte de abastecimento popular, recebendo escória de curtume — e, fora das sêcas, um cardápio de produção local e cotas nutritivas já situadas pelos nutricionistas entre os mais substanciais de qualquer parte: feijão-de-corda, leite de cabra e de vaca, carne-de-sol ou fresca de boi e de bode, coalhada, queijo de manteiga e de coalho, batata doce, angu, cuscuz, umbuzada, rapadura. A rapadura uma intrometida, não se contentando em aparecer sòzinha na mesa das famílias, na gulodice dos meninos, no alforje dos vaqueiros, na cuia dos agricultores de vazantes. Tempera o leite e o café, mistura-se à farinha de mandioca e a pratos de milho e de umbu, com uma supremacia ostensiva e constante. Ciosa de sua ascendência, da solidez do seu valor moreno, repeliria ser considerada prima pobre do açúcar branco de usina ou da laia do mascavo, se houvesse uma miscigenação açucareira.

Longe de ornamentos, a epígrafe dêste livro, o conceito de M. Merleau — Ponty sôbre a debilidade dos símbolos da ciência sem a visão e a experiência do mundo. Pois é com a visão e a experiência que Sylvio Rabello descobre e revela o mundo da rapadura.

MERCADO INTERNACIONAL DO AÇÚCAR

INFORMAÇÕES DE M. GOLODETZ

Em correspondência enviada de Londres, datada de 11 de abril, temos a resenha dos fatos relacionados com a situação açucareira mundial. Reproduzimos a seguir essa resenha, que inclui também as observações em tôrno dêsses fatos.

Em sua última reunião, em fevereiro passado, o Comitê Executivo do Conselho Internacional do Açúcar deu a um grupo de trabalho a tarefa de esboçar as regras de procedimento para operar o Acôrdo Açucareiro. Êsse grupo, que consiste de representantes da Austrália, do Brasil, do Canadá, Cuba, Japão, África do Sul, Suécia e Reino Unido, começou em abril seus debates na sede do Conselho em Londres. Marcou-se para 13 de abril reunião do Comitê Executivo a fim de conhecer as regras propostas e no fim de maio o plenário do Conselho delas tomaria conhecimento.

Outros pormenores administrativos do nôvo Acôrdo seriam discutidos pelo Comitê Estatístico, que observaria uma vez mais o estado atual da oferta e da procura do produto pelo mundo.

Em 7 de abril o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos anunciou que não seriam impostas sanções econômicas contra o Peru, desfazendo assim uma incerteza que prevaleceu desde o momento em que o govêrno peruano expropriou instalações petrolíferas norte-americanas. O Peru está apto agora a preencher sua quota norte-americana de açúcar.

O resultado da safra cubana era ainda matéria de conjectura. Informações obtidas de visitantes há pouco de regresso da ilha revelam que a colheita continua a diminuir. Segundo transmissões radiofônicas amadoras, estão sendo encontradas dificuldades na província de Camaguey, onde 400.000 toneladas de açúcar poder ter sido perdidas. Aparentemente, o corte da cana não está à altura das expectativas. O corte da cana é um trabalho duro e cortadores com baixo índice de alimentação não podem produzir bons resultados.

Da Índia temos informações de que, devido a disputas entre plantadores de cana e usinas, muitas centenas de milhares de toneladas de açúcar podem ter sido perdidas e a esperada safra de três milhões de toneladas pode não exceder 2 1/2 milhões. Isto é confirmado pela relutância do govêrno indiano em discutir as perspectivas de exportação para o ano em curso.

A Turquia decidiu não se reunir à Organização Internacional do Açúcar, por ora. No momento, êsse país possui grandes estoques do produto, estimados em mais de meio milhão de toneladas, equivalentes a um ano de consumo. No fim de março o govêrno turco baixou um decreto autorizando a exportação de .. 200.000 toneladas sem mencionar um preço mínimo. Houve também o comentário segundo o qual, quando essa quantidade fôr vendida serão consideradas novas parcelas para exportação.

Quando o ano começou, parecia que pelo menos durante seis meses dificilmente haveria um comprador à vista. É surpreendente como nos últimos três meses quanto açúcar foi vendido a compradores finais, e pelos preços obtidos é evidente que estamos vivendo num mercado de vendedores. Espera-se para um futuro bem próximo um preço diário londrino de £ 40.

DE NOVA YORK

Em 25 de abril, diz a resenha de M. Golodetz & Co., vinda dos Estados Unidos: no comêço do mês um intermediário vendeu a um destinatário final con-

siderável tonelagem do produto bruto brasileiro, dando ao mercado uma nota de confiança, a qual, pouco depois, se desvaneceu quando Cuba se aproximou de casas importadoras japonêsas declarando seu desejo de vender outras quantidades para 1969 segundo a fórmula cubana: preço diário londro + 29/ — para um período de 3 meses. O mercado, que nunca se perde com uma explicação plausível **post factum**, concluiu que Cuba desejou preencher as pequenas lacunas japonêsas até o fim do ano, antes que o Comité Executivo da Organização Internacional do Açúcar se reunisse, a 14 de abril, quando deveria ser discutida uma possível rescisão do corte de 10% da quota.

Como prâmbulo a um subseqüente declínio, uma casa escandinava vendeu ao Reino Unido 7.000 toneladas de produto bruto cubano estocado de 1968, vindo da Holanda, a £ 35.15.0 a tonelada longa, C.I.F., Reino Unido. O baixo frete Holanda/Reino Unido resultou em razoável valor F.O.B. para êsses açúcares. Outros fatôres de queda: a venda, à França, de um carregamento de procedência brasileira a outro ao Reino Unido a 3.48 F.O.B., estivado, um preço baixo que surpreendeu o mercado. A Turquia, que possui grandes quantidades de açúcar refinado e não é signatária do Acôrdo Internacional do Açúcar, colocou algum produto no Iraque e afirma-se ter vendido 20.000 toneladas a um negociante intermediário. presumìvelmente em tôrno de £ 35 F.O.B. A permuta negociou permuta de peixe por 25.000 toneladas de açúcar bruto cubano para entrega em 1970. Em 5 de maio o Uruguai anunciaria a compra de 40.000 toneladas para embarque no período maio/outubro, com pagamento adiado e outras restrições dependendo da origem e polarização. Em 29 de abril, Israel iria adquirir 15.000 toneladas. A Tunísia e o Marrocos estavam ainda por preencher o resto de suas necessidades. Para entrega em junho/julho, o Paquistão receberá um carregamento de refinado de origem oriental. O anúncio de compra seria feito a 14 de maio.

Em geral, as ofertas do produto são escassas, parte em vista das considerações fundamentais em tôrno das safras e estoques, parte devido às restrições de quotas que mantêm alguns estoques excedentes fora do mercado. O que equilibra êsse aspecto positivo é a incerteza quanto às tonelagens e pressões dos países comunistas, mais especialmente Cuba, sôbre a estrutura do mercado. As estimativas de F.O. Licht, pelo fim de abril, refletem o progresso lento das safras européias neste ano. A primavera, como já foi mencionado, chegou um pouco atrasada.

DE NOVA YORK

Datada de 29 de maio, de Nova York, a resenha açucareira internacional de M. Golodetz & Co., começa por observar que não muito tem transpirado no que diz respeito à venda do produto disponível, havendo no entanto em perspectiva um grande programa de compras para o futuro próximo. A 5 de julho o Ceilão anunciaria a disposição de adquirir dez mil toneladas do produto refinado para entrega no período julho/agôsto e o Iraque, a 5 de julho, solicitaria o fornecimento de 70.000 toneladas de açúcar bruto, para embarque durante um ano a começar em futuro próximo, o que deverá cobrir a demanda anual da usina de Mosul. Em 11 de junho a Líbia anunciará a compra de 25.000 toneladas do produto refinado para entrega de 15.000 toneladas em Tripoli e dez mil toneladas em Benghazi nos meses de julho a setembro. Saigon também anunciará em breve disposição de compra de 10 mil toneladas de açúcar bruto para embarque imediato. O Marrocos já não aparece como fornecedor do produto e poderá, brevemente, aparecer no mercado como comprador de uma partida de açúcar bruto.

Um carregamento de açúcar bruto colombiano foi recentemente adquirido por um intermediário, informando-se que a destinatária é a Nova Zelândia. Não há evidência de novas vendas por parte da Colômbia, pois os produtores ocupam-se agora em atender à demanda interna. Não melhorou a situação entre o Peru e os Estados Unidos e admite-se a nova data limite para ação (ou não) o comêço de agôsto. Em 11 de junho a Argentina deveria anunciar à venda 22.500 to-

neladas de açúcar bruto, representando a cifra o total de sua quota nos têrmos do Acôrdo Internacional do Açúcar.

Relatos de imprensa afirmam que Fidel Castro fêz recentemente um discurso onde alegou que a atual safra é de apenas 4,28 milhões de toneladas e censurou os trabalhadores por sua indolência. Prosseguiu dizendo que a próxima safra atingiria dez milhões de toneladas e a colheita começaria bem antes do inverno dêste ano. A cifra de dez milhões é universalmente posta em dúvida. A Organização Internacional do Açúcar, durante seu recente encontro em Londres, absteve-se de aumentar as quotas ou redistribuir as eventuais faltas. Estas últimas incluem as quotas totais do México e do Peru, 100.000 toneladas da Índia e possìvelmente 50.000 toneladas de Formosa e 40.000 da Tchecoslováquia.

O mercado tem estado bem firme, em grande parte devido à demanda do produto disponível e à ausência completa de pressão por parte dos vendedores. Há possibilidade de um rompimento em sentido altista, mas essa possibilidade é contrabalançada pelo fato de não se prever escassez do produto e ainda porque, se se verificasse elevação, poderia ocorrer aumento de quotas ou redistribuição de faltas. Os informes sôbre a safra européia nada fizeram para alterar a situação, pois as condições de tempo não têm sido as melhores. Contudo, é ainda muito cedo para se chegar a quaisquer conclusões.

O mercado norte-americano permanece firme na marca de 7,82 C.I.F., havendo um ligeiro prêmio para o produto de entrega posterior. Informações de Pôrto Rico indicam que a safra pode ser tão pobre a ponto de se procurar uma nova redistribuição do deficit. A ilha continua a sofrer condições adversas à produção açucareira.

BIBLIOGRAFIA

GERMINAÇÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR

AIRES, Arthur — A absorção de minerais pela cana-de-açúcar nos diferentes estados de crescimento. *Brasil açucareiro,* Rio de Janeiro. 11(6):85, 1938.

ARTSCHWAGER, Ernest — Desenvolvimento da flor e da semente de algumas variedades de cana de açúcar. *Brasil açucareiro,* Rio de Janeiro. 20(5):495-507. Chave das espécies de saccharum. A inflorescência. Anatomia do eixo floral. A espigueta, a flor e o desenvolvimento da espigueta. Macrosporogenese e macropogense. Fertilização e desenvolvimento da semente. Estrutura da semente e seu revestimento.

BAISSAC, Jean — The conditions of cane breeding work in Nossi Bé (Madagascar). The *international Sugar Journal,* London. 38(453):341-2, Sep. 1936.

BARNES, A.C. — Conditions for germination. In: *The Sugar cane,* London, Leonard Hill, 1964. Cap. 9, p. 211-8.

BARRIE, A.G. — Some factors affecting the germination of cane after hot water treatment. *Proceedings od the Queensland Society of Sugar Cane Technologists.* 26, Maryborough, 1959. p. 93-103. Time-temperature of hot water treatment and varietal effects. The effect of time of the year. Selection of a field as a source of plants. Selection of plants from a field. Soil conditions at planting time.

BAYMA, Antonio da Cunha — Flechamento das canaviais. *Brasil açucareiro,* Rio de Janeiro. 5(2):105-6, 1935.

BAYMA, Antonio da Cunha — Lavoura da cana; semente. *Brasil açucareiro,* Rio de Janeiro. 5(3):137-9, 1935.

BEAUCHAMP, C.E. & LAZO, F. — Studies in sugar cane physiology — VII. Relation ship between fertilization and ssed vigour in regard to vane growt. *Proceedings Conference of the Associacion Tecnicos Azucareros de Cuba.* 10, La Habana, 1936. p. 151-64.

BONAME, Ph. — Cannes fléchées. In: ——— *Culture de la cane a sucre a la Guadaloupe.* Paris, Challamel et Cie editeurs, 1968. p. 157-8.

BRIEGER, Franz O. — Germinação de cana. *Revista de tecnologia das Bebidas,* São Paulo. 13(11):53-5, nov. 1961.

BUZACOTT, J. H. — Improved germination of hot water treated cane. *Cane grower's Qyarterly Bulletin,* 22(3):93-4, 1959.

CAMINHA FILHO, Adrião — A influência do meio no plasma germinal da cana-de-açúcar. In: ——— *A cana-de-açúcar na Bahia.* Bahia, Tipografia Naval, 1944, p. 99-106.

CATANI, R.A. — O crescimento da cana-de-açúcar. *Brasil açucareiro,* Rio de Janeiro. 54(6):34-5, Dez. 1964.

CERESA, G. — Notas sôbre genética da cana de açúcar. *Brasil açucareiro,* Rio de Janeiro. 7(4):237-8, jun. 1936.

CESNICK, R. — Cana de açúcar; germinação da variedade CB-76 submetida a choque frio. *Brasil açucareiro,* Rio de Janeiro. 61(5-6):6-11, maio-jun. 1963.

CHI, Wei-Cheng — Some important ecological characteristics of tillering in relation to sugarcane culture. *Taiwan Sugar,* Taipei. 14(6):13-8, Nov./Dez. 1967.

CLEMENT, H.F. — Factors affecting the germination of sugar cane. *Hawaiian Planter's Record* 44:117-46, 1940.

CLEMENTS, Harry F. — *Influencias ambientales en el crescimiento de la caña de azúcar.* Yaritagua, Estacion Experimental de Caña de Azucar del Occidente, 1954. 35 p. 21 cm (Bol.)

COLEMAN, Robert E. — New solutions for preserving sugarcane tassels. *Sugar Journal,* New Orleans 27(12):20-2, May, 1965.

DANTAS, Bento et alii — A germinação das estacas da cana de açúcar, em face do tratamento pelos modernos inseticidas organicos clorados. In: ——— Brasil. Instituto Agronômico do Nordeste, 1956 p. 46-82.

DANTAS, Bento — *Melhore a germinação e aumente a produção, com o tratamento fungicidal dos rebolos.* Recife, Comissão de Combate às Pragas da Cana-de-açúcar em Pernambuco, 1956. 7 p. dac. 32 cm.

DANTAS, Bento — *A melhoria da germinação da cana de açúcar, pelo tratamento fungicidas das estacas.* Boletim Técnico do Instituto Agronômico do Nordeste, Recife (4):19-45, jul, 1956.

DILLEWIJN, C. van — The germination of sugar cane. *The Sugar Journal,* New Orleans. 10(12):3-6, May 1948. Indian Sugar, Calcutta 11(7):119-22, July 1948.

DUTT, N.L. & GANAPATHI AYYAR, G. — Germination of sugar cane pollen in artificial media. *Agricultural Journal of India,* 23 Part. 3 May 1928.

FATÔRES que afetam a germinação da cana. *Brasil açucareiro,* Rio de Janeiro. ...... 19(5)"534-5, maio 1942.

FERREIRA FILHO, João Cândido — Descrição da planta. In: ——— *Cultura da cana-de-açúcar.* Rio de Janeiro, Serviço de Informação Agrícola, 1951. p. 5-10.

FOGLIATA, Franco A. — Efectos della salinidad y sodio intercambiable del suelo en el crescimiento della caña de azúcar. *Revista Industrial y Agricola de Tucuman,* 1965.t.45(1:25-45, Ener./Abr. 1965.
FOX, E.H. — Germination following hot treatment. Proceedings of the Queensland Society of Sugar Cane Technologists. 24, 1957, p. 155-8.
GEERLINGS, H. C. — Influence of the arrowing of cane on its saccharine contente. *The Sugar Cane,* Manchester. .... 30(346:258-9, May 1898.
GERMINATION and tillering in the sugar cane. *The International Sugar Journal,* Londo. 37(443:419-20, Nov. 1935.
HES, J.W. — The influence of centrifugation on the germination of sugarcane cuttings. *The Sugar Journal,* New Orleans. ...... 14(8:11, jan. 1952.
KING, Norman J. — Factors affecting germination of the plant. In: ——— *Manual of cane growing.* New York, American Elsevier Pub. co. 1965. Cap. 7, p. 61-72.
KING, R.H. — Germinação dos roletes. *Brasil açucareiro,* Rio de Janeiro. 3(6:277-81, agôsto, 1934.
KRUTMAN, Sarah — *Do crescimento da cana de açúcar em condições naturais e sob irrigação.* Recife, Instituto Agronômico do Nordeste, 1962. 22 p. il. 22,5 cm (Bol. 17).
LAKSHMIKANTHAN, M. & KANAKAPRASADA RAO, K. — Sampling studies in vegetative growth index of sugarcane. Indian Sugar, Calcutta 5(9:455-7, Dec. 1955. Treatment. Table of the yield data and weights of laminae recorde in different months.
MCMARTIN, A. — Fungicidal treatment for improving sugar cane stands. Proceedings of the Conference of the South Afr. Tech. Asso. 9, 1945 p. 48-51.
MARTIN-LEAKE, H. — Germination and tillering in the sugar cane. *The International Sugar Journal,* London. .... 37(443):419,20, Nov. 1935. Seedlig. Manurial influence.
MARTIN-LEAKE, H. — The germination of sugar cane. *The International Sugar Journal,* London. 49(583):172, July 1947. lering in the sugar cane. *The Internatio-*
MARTIN-LEAKE, H. — Germination of the sugar cane. *The International Sugar Journal,* London. 50(596):204, Aug. 1948.
MARTIN-LEAKE, H. — Stand an germination. *The International Sugar Journal,* London. 39(462):217-8, June, 1937.
MARTIN-LEAKE, H. — The treatment of sugar cane setts. *The International Sugar Journal,* Londo. 49(578):36-7, Feb. 1947.
MALAVOLTA, E. & HAAG, H.P. — Fisiologia. In: BRASIL. Instituto Brasileiro de Potassa. *Cultura e adubação da cana-de-açúcar,* São Paulo, 1964. p. 221-36 Cap. 8.
MEXICO. Instituto Para el Mejoramiento de la Produccion de Azúcar — Estudio sobre la germinacion de la caña de azúcar en el campo experimental del Papaloapan. *Boletin azucarero mexicano,* Mexico D.F. (141):19-21, Mar. 1961. Antecedentes. Fatôres interno e externo. Gráficos.
MOIR, W.W.G. — Preliminary investigations in seed germination. *Hawaiian Planter's Record.* 26:219-22, 1922.
....Record. 26:219-22, 1922.
MUTHUSWAMY, R. &. ARAVAMUDHAN, P. — Germination studies on stored canes treated with and without Aretan. *Indian Sugar, Calcutta*. 7(6):402-5, Sep. 1957. Experimental details. Treatment juice quality.
PANJE, R.R. — Studies on germination of sugar cane — gradients and interactions in the germination of buds. *Proceedings of the Congress of the International Sugar Journal,* 11, Mauritius, 1962. p. 267-73.
PATWARDHAN, G.K. — Phoughing — its depth and frequency, effect on growth and yield of cane. *Indian Sugar,* Calcutta 11(9):169-70, Sep. 1948. Results obtained with a experiment where single and cross wise ploughings with medium and deep worrking ploughs wencompared.
PESTANA. Antonio Carlos — Instruções práticas para a produção de canas por sementes. *Boletim do Ministério da Agricultura Indústria e Comércio,* Rio de Janeiro. 2:42-6, 1926.
REYNOSO, Alvaro — Germination de la caña. In: ——— *Ensayos sobre el cultivo de la caña de azúcar; estudios experimentales acerca de la vegetacion d ela caña.* Habana, Talleres Tip. de El Magazine de la Raza, 1925, p. 424-66.
SALES, Apolonio — O semeio da flexa. In: ——— *Hawaii açucareiro.* Recife, Instituto de Pesquisas Agronômicas, 1937, p. 125-43.
SEN, S.C. & MALLIK, M.N. — Effect of lodging and tillering at the Epical region of the steam on juice quality of sugarcane crop. *Indian Sugar,* Calcutta. ...... 1(9):348-9, Feb. 1952. Lodged canes definitely show poorer juice quality compared to unlodged canes. The juice quality of cane starts deteriorating with the advent of the tillers at the epical region of the stem.
STEINDL, D.R.L. — Germination tests on cane cut for varioys periods before hot water treatment. *Proc. Cane Pest and Diseasse control Boards' Conference.* .... 24-5, Ap. 1957.
STEVENSON, G.C. — Germination. In: *Proceedings of the Congress of the Iinternational Society of Sugar Cane Techonologists.* 10, Honolulu, 1959. p. 677-82.
VEIGA, Frederico — Falhas na germinação de canaviais. *Brasil açucareiro,* Rio de Janeiro, 70(4):58-9, out. 1967.
YATES, R.A. — The germination of cane cuttings. *Tropical Agriculture.* .... 33(4):306-14, 1956.

DESTAQUE

PUBLICAÇÕES RECEBIDAS
SERVIÇO DE DOCUMENTAÇÃO
BIBLIOTECA DO I.A.A.

LIVROS:

ANTONIL, André João, *pseud. de* João Antónío Andreoni, S.I., 1650-1761 — *Cultura e opulencia do Brasil; por suas drogas e minas*... |edição princips| Lisboa, Officina Real Deslandesiana, 1711. 205 p. il. 2 cm. (Fac-simile da Edição Princips de 1711, reproduzida pelo Museu do Açúcar).

BETIOL, Laércio Francisco — *Integração econômica e união política internacionais*. São Paulo, Revista dos Tribunais, 1968. 133 p. 21 cm.

BRASIL, SUDAM — *Operação Amazônia* (discursos). Belém, 1968. 134 p. 22,5 cm.

GRIZ, Jayme — *O cara de fogo (contos)*. Recife, Museu do Açúcar, 1969. 170 p. il. 21,5 cm.

MORAN, Herman Frias — *Extension agricola, principios y tecnicas*. Lima, Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas, 1966. 604 p. il. 25,5 cm. (Instituto Interamericano de Ciências Agricolas. Série: Textos y Matariales de Enseñanza n. 8).

MORRISON, Robert Thornton & BOYD, Robert Nelson. Organic chemistry. Boston Allyn and Bacon, inc., 1966. 1204 p. il. 23,5 cm.

PERGAMINO. Estacion experimental agropecuária — *Bibliografia sobre suelos. Dirigio Eduardo Ferreira Sobral*, INTA, 1968. 2 v. 25,5 cm. (Argentina. Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária. Série Bibliografia n. 4).

PURCHAS, Derek B. — *Industrial filtration of liquids*. London, Leonard Hill, 1967. 463 p. il. 21 cm (Chemical and process engineering, series, n. 84).

SIMONSEN, Mario Henrique — *Teoria da concorrência imperfeita*... Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1969. 196 p. 23 cm. (Fundação Getúlio Vargas, Teoria Microeconômica, v. 4).

FOLHETOS:

BRASIL. Grupo Executivo de Estatística, Análise e Estudos Econômicos. *Preservação de alimentos pela radiação ionizante*. Rio de aneiro. 1968. 81 p. 27 cm.

BRASIL. Grupo Executivo de Racionalização da Cafeicultura. Servico de Fotointerpretação — *Inventário cafeeiro: pesquisa com fotografias aéreas nas regiões cafeicultoras do Estado de São Pauluou, a este de* 48.º *W*. Rio de Janeiro, 1968. 70 p. il. 33 cm.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Café. Departamento Econômico — *Exportação brasileira de café segundo os principais destinos realce do contingente de café*. Rio de Janeiro, 1968.

BRASIL. Leis, Decretos etc — *Decreto-lei n.* 492 — *de 6 de março de* 1969. *Aprova o acôrdo internacional do açúcar, assinado em Nova York, nas Nações Unidas, em* 18 *de dezembro de* 1968. Nova York, Nações Unidas, 1968. 47 p. 22,5 cm.

CAVALCANTI, Amaro — *Antecedentes históricos do estatuto da lavoura canavieira*. Rio de Janeiro, I.A.A., 1962. 15 p. 32,5 cm. |Separata da Jurídica, revista trimestral da Divisão Jurídica do I.A.A., v. 27, outubro-dezembro de 1962.

COELHO, Arnaldo G. Souza — *O primeiro programa internacional cooperativo para o levantamento global dos recursos terrestres através dos censores remotos*. Campinas, Serviço de Comunicação Rural, 1969. 30 p. 21 cm.

FRANÇA. Institut Technique de la Betterave Industrielle — *Guide pratique de la lutte chimique contre les mauvaises herbes*. Paris, 1969. 15 p. il. 26,5 cm. |Supplément au Betteravier Français n. 197 de février 1969|

GALLO, D. et alii — *Coleta de insetos com armadilha luminosa na Copereste: levantamento de julho* 1967 *a junho de* 1968. Ribeirão Prêto, Copereste, 1969. 11 p. 21,5 cm.

MALASSIS, L. — *Preocupaciones sociologicas de un economista rural*. Pergamino. Estacion experimental agropecuária, 1965. 44 p. 24 cm. (Pergamino. Estacion experimental Agropecuária. Publicacion Miscelanea n. 19).

PASTRANA, Ernesto J. — *Reducto rural fortificado*. Pergamino, Estacion experimental agropecuaria, 1965. 32 p. il. 24 cm. (Pergamino. Estacion experimental agropecuaria. Série: Estudios históricos n. 2).

Rio de Janeiro. Instituto brasileiro de economia. Centro de estudos agrícolas — 21 *anos de evolução da agricultura*, 1947 *a* 1967. Rio de Janeiro, 1969. 98 p. 29 cm.

SOBRAL, Eduardo Ferreira — *Estudios para la creacion de un centro nacional de documentacion agricola en Argentina*. Pergamino, Estacion experimental agropecuaria, 1965. 42 p. 24 cm.

CANA-DE-AÇÚCAR

BAILLET, Victor — Burning bagasse. *The Sugar Journal,* New Orleans. 31(10):36-7, Mar. 1969.

BHALWAR, Virendra Mohan — Milling in open pan sugar industry — imbibition and its role towards higher extraction. *Indian Sugar,* Calcutta. 18(9):673-5, Dec. 1968.

BRIEGER, Franz O. — Adubação verde para o canavial — rendimento. *Boletim informativo Copereste,* Ribeirão Prêto .... 8(2):1-3, fev. 1969.

CAVALCANTE, R.D. — A "broca de cana" ataca também cereias *Boletim informativo Copereste,* Ribeirão Prêto, 8(2):12-3, fev. 1969.

CAVALCANTE, R.D. — Produtos empregados na defesa da cana de açúcar. *Boletim informativo Copereste,* Ribeirão Prêto .. 8(2):15-7, fev. 1969.

CHAUDHU, R.R. — On some aspects of sugarcane irrigation. *Indian Sugar,* Calcutta. 18(9):699-700, Dec. 1968.

CHOPPED cane deterioration resarch continues. *The australian Sugar Journal,* Brisbane. 60(10):529-31, Jan| 1969.

COCHRAN, B.J. — Romoving leaves on other trash from harvested sugar cane. *The Sugar Journal,* New Orleans, 31(10):59-63, Mar. 1969.

DELGADO, N.H.C. — Weather's role in .. 1968-69 cane crop. *The South african Sugar Journal,* Durban. 53(4):231, Apr. 1969.

FUSSEL, William P. — Application of sugar cane herbicides. *The Sugar Journal,* New Orleans. 31(10):5-6, Mar. 1969.

GILL, P.S. — On the response of sugar cane to urea. *Indian Sugar,* Calcutta. ...... 18(9):679-82, Dec. 1968.

GHOSH, Mukheriee S. — The economics of the application of ion exchange process for demineration of sugarcane juice in India. *Indian Sugar,* Calcutta. ...... 18(9):667-71, Dec. 1968.

GONZÁLEZ GALLARDO, Alfonso — El desarrollo del cultivo de la caña y la produccion de azúcar en Mexico en los ultimos 50 años. *Boletin azucarero mexicano,* Mexico, D.F. :37-44, Dic. 1968.

GONZÁLEZ GALLARDO, Alfonso — Instruciones para el estudio sobre la caña helada. *Boletin azucarero mexicano,* Mexico. 12-6, Nov. 1968.

JARDIM, W.R. — Pontas de cana para o gado leiteiro. *Boletin informativo Coversucar.* Ribeirão Prêto. 8(2):18-20, fev. 1969.

KELKAR, M.R. — On deterioration of cane varieties. *Indian Sugar,* Calcutta. ...... 18(9):695-7, Dec. 1968.

LEAF scald disease confirmed. *The South ....african Sugar Journal,* Durban, ... 53(3):160-3, Mar. 1969.

NEW cane variettes. *The Australian Sugar Journal,* Brisbane. 60(11):594, Feb. 1969.

ONTIVEROS HERNÁNDE, David — Facotres limitantes de la productividad en las areas. *Boletim azucarero mexicano,* Mexico, D.F. 2-7, Dic. 1968.

ROAD transport of cane in Marian mill area. *The Australian Sugar Journal,* Brisbane. 60(10):551, Jan. 1969.

SOUTH AFRICAN SUGAR EXPERIMENT STATION — Field drainage for sugarcane. The South african Sugar Journal, Durban. 53(4):244-7, 1969 (continua no próximo número).

SRINIVASAN, K. V. — Heat treatmente of sugarcane seed material. *Indian Sugar,* Calcutta. 18(9):683-90, Dec. 1968.

STEWART, M.J. — Potassium and sugarcane. *The South african Sugar Journal,* Durban. 53(2):108-21, Feb. 1969.

AÇÚCAR

AMBROSI ZETINA, Rafael — Aspecto economico social de la indústria azucarera. *Boletin azucarero mexicano,* Mexico, D.F. 46-9, Dic. 1968.

AMERICAN Society of Sugar Cane Technologists. *The Sugar Journal,* New Orleans. 31(10):11-2, Mar. 1969.

CONSTRUCION de 20.000 casas para los trabajadores de la industria azucarera. *Boletin azucarero mexicano,* Mexico, s.p. 1968.

HORCASITAS, Octavio — Poceso industrial; conferencia relativa a la industria azucarera. *Boletin azucarero mexicano,* Mexico. 22-6, Dic. 1968.

IBARRA GÓMEZ, Frederico — Organización economica y fianciera de la industria azucarera. *Boletin azucarero mexicano,* Mexico 10-5, Dic. 1968.

PATNI, R.L. — A criterion for measuring magnitude of sugar-mill industry in an areal Unit *Indian Sugar,* Calcutta. .... 18(9):677, Dec. 1968.

RAY, T.R. — Full pan seedling of low grade strikes — a brief review. *Sugar Journal,* New Orleans. 31(10):17-23, Mar. 1969.

SÁENZ COURET, Aarón — La industria azucarera. *Boletin azucarero mexicano,* Mexico, D.F. 27-9, Dic. 1968.

SERNER, H.E. — Arrastres en los tachos al vacio. *Sugar y Azucar.* New York. .... 64(1):52-6, Jan. 1969.

VITON, Albert — El acuerdo internacional azucarero, 1968. *Sugar y Azucar,* New York, 64(1):49-51, 56, Jan. 1969.

WOLF, Buckau — Fabricaccion del cuadradillo de azúcar por el procedimiento de vibración. *Boletin azucarero mexicano,* Mexico, D.F. 17-9, Dic. 1968.

COMÉRCIO DO AÇÚCAR

ASCHER, Gerard — The sugar trader. *Sugar Journal,* New Orleans. 31(10):24, Mar. 1969.

BARRA, Antonio Leão — Mercado internacional. *Boletin azucarero mexicano,* Mexico, D.F. 22-30, Nov. 1968.

B.W. DYER & Co — Sugar review and outlook for 1969. *The South african Sugar Journal,* Durban. 53(2):92-3, Feb. 1969.

INICIAL quotas 90% of basic export tonnages. ....*The South african Sugar Journal,* Durban. 53(2):97, Feb. 1969.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO AÇÚCAR — Statistical bulletin. *Statistical bulletin,* London. 28(1): 137 p. Jan. 1969.

ROSS, Philip — What's stake in sugar research? *The South african Sugar Journal,* Durban. 53(4):228-9, 1969.

ARTIGOS DIVERSOS

CAMPOS, Renato Carneiro — Folhetos populares na zona dos engenhos de Pernambuco. *Boletim do Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais,* Recife. 4:49-86, 1955.

FIVES Lille's continuous vacuum pan. *The South african Sugar Journal,* Durban. .. 53(3):181-7, Mar. 1969.

JORGE, José Antônio — A absorção de elementos fertilizantes. *Boletim informativo Copereste,* Ribeirão Prêto 18(2):7-8, fev. 1969.

MAURITIUS SUCAR INDUSTRY RESEARCH INSTITUT — Relaciones planta agua riego — *Boletin azucarrero mexicano,* Mexico. 9-11, Nov. 1968.

MELLO, A. Gonçalves de — Um regimento de feitor-mor de engenho, de 1633. — *Boletim do Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais* 4:80-7, 1955.

MONGUEL, George — Tratamiento de águas en Inswood, Jamaica. *Sugar y Azucar,* New York, 64(1):60, Jan. 1969.

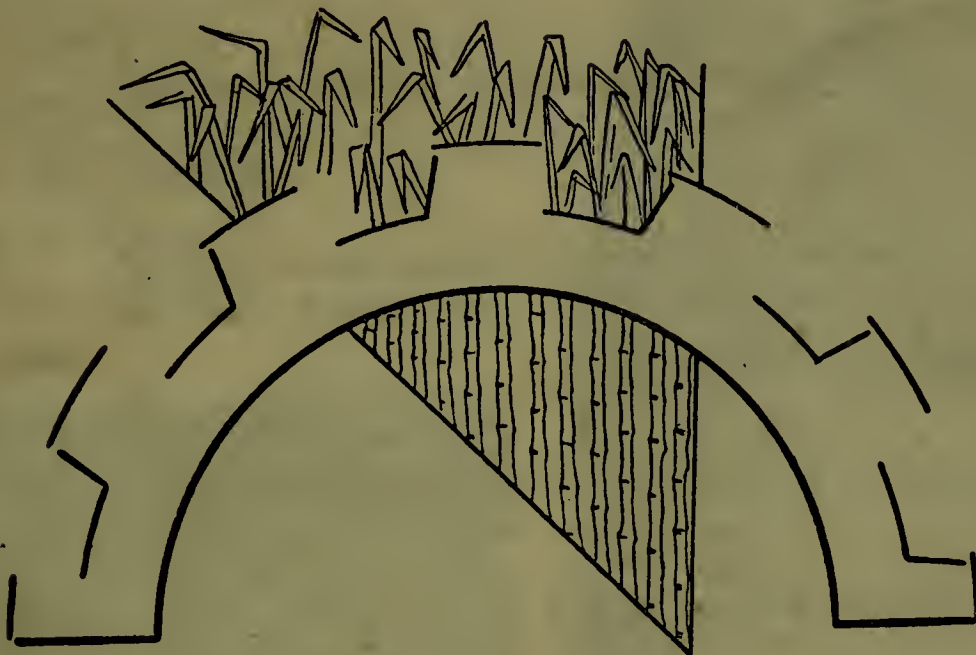
NOTED inventor issued basic patent for cane equipment. *The Sugar Journal,* New Orleans. 31(10):44-5, Mar. 1969.

ORTIZ VILLANUEVA, B. — Valores sugestivos de analisis de plantas sobre el estado de nutrientes de algunos cultivos. *Boletin azucarero mexicano,* Mexico, D.F., 2-8, Nov. 1968.

STEMBRIDGE, J.R. — Handling mud with the eimcobelt filter. *The Sugar Journal,* New Orleans. 31(10):27-31, Mar. 1969.

STRICH, P.P. — The suchem diffuser. *The Sugar Journal,* New Orleans. 31(10):47-9, Mar. 1969.

TRACTORS: a revolution in world farming. *The South african Sugar Journal,* Durban 53(3):272-3, Apr. 1969.

UNIVERSAL symbols on implement tractor and controls. *The South african Sugar Journal,* Durban. 53(4):264-5, Apr. 1969.

LIVROS À VENDA NO I.A.A.

— ANUÁRIO AÇUCAREIRO — Safras 1953/54, 1954/55, 1955/56; Safras 1956/57 a 1959/60 e 1960/61 a 1965/66. — Cada volume NCr$ 5.00

— DOCUMENTOS PARA A HISTÓRIA DO AÇÚCAR — Vol. I (ESGOTADO — Legislação; Vol. II — Engenho Sergipe do Conde; Vol. III — Espólio de Mem de Sá — Cada Volume .... NCr$ 8.00

— LEGISLAÇÃO AÇUCAREIRA E ALCOOLEIRA — Lycurgo Velloso — 2 vols. — c/vol. .... NCr$ 4.00

— MISSÃO AGROAÇUCAREIRA DO BRASIL — João Soares Palmeira .... NCr$ 2.00

— TRANSPORTES NOS ENGENHOS DE AÇÚCAR — José Alipio Goulart .... NCr$ 4.00

— O MELAÇO, sua importância com especial referência à fermentação e à fabricação de levedura — Hubert Olbrich (trad do Dr. Alcides Serzedello) Volume .... NCr$ 4.00

— PRELÚDIO DA CACHAÇA — Luís da Câmara Cascudo .... NCr$ 5.00

— PRINCIPAIS VARIEDADES C. B. — (Separata) .... NCr$ 1.00

— AÇÚCAR — Gilberto Freyre .... NCr$ 12.00

compact

m menos de 10 segundos a centrí-
uga "COMPACT" carrega 650 kg de
nassa cozida, e 130 segundos depois
stá pronta para outra carga..

..e mais!

- Estabilidade perfeita
- Rendimentos elevados
- Economia de instalação
- Limpeza rigorosa
- Segurança absoluta
- Fácil manutenção
- Carga regular
- Ótima centrifugação
- Freiagem rápida
- Descarga completa

INTEIRAMENTE AUTOMÁTICA

PERFORMANCES	
imensões do cesto	1 220 x 762 mm
arga de massa cozida (Kg)	650
perações por hora	25
locidade em 60 c. (rpm)	1 200
odução diária (ton.)	220

FIVES LILLE DO BRASIL

Av. Presidente Vargas, 417-A • 21° andar • Tels.: 243-5564 e 223-4847 • GB
Filial São Paulo, • Av. Ipiranga, 318 • Bloco B • 1° andar • SP

DELEGACIAS REGIONAIS DO I. A. A.

RIO GRANDE DO NORTE:
Rua Frei Miguelinho, 2 — 1º andar — Natal

PARAíBA:
Praça Antenor Navarro, 36/50 — 2º andar — João Pessoa

PERNAMBUCO:
Avenida Dantas Barreto, 324 — 8º andar — Recife

SERGIPE:
Pr. General Valadão — Galeria Hotel Palace — Aracaju

ALAGOAS:
Rua do Comércio, ns. 115/121 - 8º e 9º andares — Edifício do Banco da Produção — Maceió

BAHIA:
Av. Estados Unidos, 340 - 10º andar - Ed. Cidade de Salvador — Salvador

MINAS GERAIS:
Av. Afonso Pena, 726 — 21.º andar — Caixa Postal 16 — Belo Horizonte

ESTADO DO RIO:
Praça São Salvador, 64 — Caixa Postal 119 — Campos

SÃO PAULO:
R. Formosa. 367 - 21º — São Paulo

PARANÁ:
Rua Voluntários da Pátria, 475 — 20º andar — C. Postal, 1344 — Curitiba

DESTILARIAS DO I. A. A.

PERNAMBUCO:
Central Presidente Vargas — Caixa Postal 97 — Recife

ALAGOAS:
Central de Alagoas — Caixa Postal 35 — Maceió

BAHIA:
Central Santo Amaro — Caixa Postal 7 — Santo Amaro

MINAS GERAIS:
Central Leonardo Truda — Caixa Postal 60 — Ponte Nova

ESTADO DO RIO:
Central do Estado do Rio — Caixa Postal 102 — Campos

SÃO PAULO:
Central Ubirama — Lençóis Paulista

RIO GRANDE DO SUL:
Desidratadora de Ozório — Caixa Postal 20 — Ozório

MUSEU DO AÇÚCAR

Av. 17 de Agôsto, 2.223 — RECIFE — PE

Composto e impresso pela Sociedade Gráfica Vida Doméstica Ltda. - Frei Cane[illegible] Rio